

# DE KATHOLIEKE ENCYCLOPAEDIE

NEGENTIENDE DEEL



WWW.STILUS.NL

N.V. UITGEVERSMIJ  
JOOST V. D. VONDEL  
A M S T E R D A M  
1 9 3 7





DE KATHOLIEKE  
ENCYCLOPAEDIE

EVULGETUR  
NOVIOMAGI DIE 1<sup>A</sup> SEPTEMBRIS 1937  
PROF. DR. TITUS BRANDSMA O. CARM.  
CENSOR AD HOC DEPUTATUS

# O

(vervolg)

**Oléron** of Oleron, vlak eiland aan de Westkust van Frankrijk (XI 96 C 3-4); opp. 172 km<sup>2</sup>. Het eiland is bij eb door een 500 m breede straat, Pertuis de Maumusson, van den wal gescheiden. De krijtruggen van Saintonge zetten zich hier voort. De ca. 18 000 bewoners (Prot.) zijn goede visschers. Het eiland is voor de helft bebouwd: tarwe, groente, wijn. Zeewier en zeezout worden er gewonnen; oesterteelt.

Beroemd zijn de **Jugements d'Oleron**, ook **Lois of Chartre** genoemd. Het is een verzameling beslissingen uit de 12e eeuw, die in 1372 opnieuw opgesteld zijn. Zij zijn de grondslagen voor het gewoonterecht, dat bij de zeevaart op den Atlant. Oceaan en de Noordzee heerschte; daar ze overgingen in het zee-recht van Wisby (1407), beheerschten zij ook het zee-recht in de Oostzee. Ze zijn uitgegeven door Travers Twiss in de „*Rerum Britannicarum medii aevi scriptores*” (LV Londen 1874).

Lit.: *Pols, Les rôles d'O. et leurs additions* (in: *Nouv. revue hist. de droit*, IX 1883). *Heere.*

**Olesen-Lökken**, **Thomass**, Deensch roman-schrijver uit de groep eener vernieuwde, ethisch ge-richte → *Heimatkunst*. \* 1877 te Lökken. Zijn romans zijn, over het algemeen sterk-gekleurde, polemische behandelingen van tijdsproblemen (democratie, speculatiezucht, alcoholisme, enz.) met vaag Christelijke strekking.

Voorn. werken: *Klaus Bjerg og Bodil* (1923); *Bonden Nils Hald* (trilogie, 1920 vlg.); *Povl Dam* (trilogie, 1925 vlg.); *En ny Baad i Hav* (1932). *Baur.*

**Oleum**, → Zwavelzuur (rookend).

**Oleum chenopodii**, een olie, verkregen door distillatie van een chenopodiumplant (Amerik. worm-zaad). O. ch. is een voortreffelijk geneesmiddel tegen darmparasieten zooals spoelwormen, doch wordt vooral gebezigd bij de behandeling van de mijnwormziekte. O. ch. is zeer giftig en moet alleen druppelsgewijs volgens medisch voorschrift worden gebruikt.

**Olevianus**, **Caspar**, Calvinist. \* 10 Aug. 1536 te Trier, † 15 Maart 1587 te Herborn. Hij werkte mede aan de samenstelling van den Heidelberg-schen Catechismus en voerde op draconische wijze de Reformatie van de Kurpalz door. Ook elders propagandist van het Calvinisme, later prof. in de dogmatiek aan de door hem in 1584 gestichte school te Herborn.

**Hoofdwerk**: *De substantia foederis gratui inter Deum et electos* (Genève 1585). *Wachters.*

**Olga** (**Helena**), Heilige, Russische groot-vorstin. † 969 te Kiev. Echtgenoot van den Russ. groothertog Igor (912-945), na wiens dood zij tien jaar het regentschap voerde voor haar zoon Swatoslaw. Daarna ging zij naar Byzantium, waar zij gedoopt werd en den naam Helena aannam. Haar voorbeeld vond

echter geen navolging in haar land; pas onder haar kleinzoon Wladimir den Grooten kreeg het Christendom vasten voet in Rusland. De Russ. Kerk vereert O. als heilige (feest 11 Juli); in de Westersche Kerk zijn geen sporen van haar vereering te vinden. *Slootmans.*

**Olibanum**, → Wierook.

**Olie. A) Scheikunde.** Onder de benaming olie valt 1° de **aardolie**, het natuurlijke product, dat uit de aarde wordt gewonnen. Zie hiervoor het art. → **Aardolie**.

2° **Oliën (en vetten)**, kunstmatig bereid, zijn glyceridenmengsels van vetzuren, afkomstig van planten of dieren. Men onderscheidt vaste en vloeibare (dierlijke: tranen), drogende en niet drogende. O. en v. veroorzaken blijvende vetvlekken, zijn onoplosbaar in water, weinig oplosbaar in alcohol (uitgezonderd ricinusolie), goed oplosbaar in aether, chloroform, zwavelkoolstof, tetrachloorkoolstof, trichlooraethyleen, en (met uitzondering van ricinusolie) in petroleumaether. Vele worden onder invloed van licht, lucht en temperatuursverhooging rans, d.w.z. zij verkrijgen door oxydatie een onaangename reuk en smaak.

Hoofdbestanddeelen: tristearine  $C_3H_5(OC_{17}H_{35}CO)_3$  (vast), tripalmitine  $C_3H_5(OC_{15}H_{31}CO)_3$  (vast), en trioleïne  $C_3H_5(OC_{17}H_{33}CO)_3$ , in verschillende verhouding; daarnaast andere vetzuur-verbindingen o.a. van onverzadigde vetzuren als lijnolie- en ricinolzuur. Door reductie van de onverzadigde vetzuren met waterstof bij aanwezigheid van een katalysator zijn vloeibare vetten te harden, d.w.z. in vaste om te zetten. Halogenen kunnen zich met vetzuren, die een dubbele binding bevatten, verbinden; hierop berust de bepaling van het additiegetal bij het onderzoek. Bij verhitting met loog splitsen de glyceriden zich in glycerine en vetzuur, zij worden „verzeep”, hetzelfde gebeurt bij de spijsvertering onder invloed van het → alvleeschvocht. Bij verhitting met zwavel wordt deze, onder gedeeltelijke ontleding van het vet, ge-addeerd (gesulfoneerde olie). S. g. varieert van 0,834 (muskatolie) tot 0,945 (chaulmogra-olie); de brekingsindex van 1,4488 (cocosvet) tot 1,4815 (lijnolie); zuurgetal van 0,5 (cacaoboter) tot 56 (borneotalk); beginstolpunt van -10° (amandelolie) tot 54° (muskatboter).

Oliën en vetten behooren tot de onontbeerlijke voedingsmiddelen. Zij worden verder gebruikt in de geneeskunde, in de techniek (smeerolie), in de industrie (margarine, zeep en kaarsen, lakken, vernis).

Voor vsch. soorten van olie zie → **Amandelolie**, **Chaulmogra-olie**, **Chineesche houtolie**, **Katoenzaad-olie**, **Lijnolie**, **Oleum chenopodii**, **Olie van Bay**, **Olijf-olie**, **Vluchtige oliën**. *Hillen.*



**B) Liturgie.** De Oudheid, zoowel Joodsche als heidensche, kende het rituele gebruik van (olijf)olie, voor verlichting zoowel als voor zalvingen. Reeds vóór de 4e eeuw bestonden er in de Kath. Kerk devotielampen bij martelaarsgraven, en vanaf het begin zalfde zij haar zieken, zoowel in het Sacrament van het H. Oliesel als daarbuiten (Jac.5.14, Mc.6.13), en spoedig volgde de zalving bij het H. Vormsel, en die onder het H. Doopsel (vgl. deze woorden; zie ook → Chrisma). Voor de niet-sacramentele ziekenzalvingen werd ofwel olie gebruikt, gewijd door leken (charismatici) en later vnl. door monniken, ofwel olie uit de lampen bij martelaarsgraven, vnl. uit de H. Grafbasiliek van Jerusalem en andere basilieken in het H. Land, ofwel (sinds 4e eeuw) de sacramentele ziekenolie. Dit laatste gebruik werd later verboden (12e eeuw?). Het Rituale Rom. bevat gebeden voor privaat te wijden olie. Lang hield de Kerk vast aan het gebruik in de liturgie van uitsluitend olijfolie, heden laat zij vsch. uitzonderingen toe, behoudens voor sacramenteel gebruik. Zie → Licht; Lamp; Zalvingen. *Louwerse.*

**Olie van Bay,** ook laurierolie of balsem van Baai genoemd, groene, zalfachtige massa, bestaande uit een mengsel van vette en vluchtige olie, door persing verkregen uit de verse vruchten van *Laurus nobilis*. In de geneeskunde gebruikt in zalven, in de volksgeneeskunde als prikkelend, jeuk en uitslag verwekkend, afleidend middel o.a. bij reumatiek. Zie ook → Bay-rum.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (III <sup>5</sup>1926). *Hillen.*

**Oliebunker,** ruimte aan boord van stoom- en motorschepen ter berging van stook- resp. motor-olie.

**Oliecataract** (techniek), een apparaat, bestaande uit een kleinen cylinder met doorboorden zuiger, waaraan een zuigerstang is bevestigd, die, verbonden door middel van een hefboom met een veiligheids- of reduceertoestel, de bewegingen hiervan medemaakt. De cylinder is gevuld met olie, zoodat bij op- en neergaande beweging de zuiger zich slechts langzaam kan bewegen en het veiligheids- of reduceertoestel slechts langzaam kan reageren op plotselinge drukveranderingen. Een o. gecombineerd met een veiligheidstoestel wordt bijv. gebruikt op de afgewerkte stoomleiding van een zuigerstoommachine. *Beukers.*

**Oliefilter,** apparaat, dat dient tot het reinigen van de door metaal en andere stofdeeltjes vervuilde olie in den modernen automobielmotor. Hij bestaat meestal uit een klein reservoir, waarin zich het filterend element bevindt, dat meestal uit vilt, doch ook wel uit een stel samengevoegde metalen plaatjes bestaat, die tot dienst hebben de in de olie zwevende onreinheiten tegen te houden. *Guljé.*

**Oliegoden,** spotnaam van Luther op de met H. Olie gewijde Kath. priesters.

**Oliekever** (Meloë proscarabaeus), ook meiworm genoemd, kever van de fam. der blaartrekkers. De o. is zwart met blauwen weerschijn, wordt tot 3 cm lang en heeft korte dekschilden. Achtervleugels ontbreken. Bij gevaar scheiden de kevers in de kniegewrichten een dikken geelachtigen bloeddruppel af, die door den scherpen smaak vijanden afschrikt. Merkwaardig is de ontwikkeling. Het wijfje legt een groot aantal eieren in den grond, waaruit in Juni kleine zwarte larven te voorschijn komen met aan elken poot 3 voetklauwtjes; vandaar de naam „triungulinen“. Deze zoeken bloemen op en hechten zich vast aan insecten, die daar hun voedsel zoeken. Komen zij terecht op bijen (honigbij of solitaire bijen),

dan laten zij zich in korf of nest opsluiten in een broedcel, waar zij het ei opeten en daarna den honig. Hierna ontwikkelen zij zich in den grond tot een zgn. schijnpop, die weer overgaat tot een nieuwe larve. Daaruit komt dan de echte pop voort, en uit deze in het voorjaar de kever. Zie aff. 7 op de pl. t/o kol. 256 in dl. XIV. *M. Bruna.*

**Olienoot,** → Grondnoot.

**Oliepalm,** → Elaeis.

**Oliepomp,** apparaat om olie te pompen naar de bewegende deelen eener machine, waar deze de wrijving der machinedeelen onderling vermindert. Over het algemeen is de o. op de machine bevestigd en wordt zij door deze aangedreven. Verder wordt de o. gebruikt bij de ontginningen van ruwe olie en de verwerking hiervan tot oliederivaten: benzine, enz. *Beukers.*

**Oliepot,** apparaat, evenals de oliepomp dienend om machinedeelen te smeren. Bij den o. wordt echter niet gepompt, doch de olie verlaat druppelsgewijze den pot.

**Olier,** Jean Jacques, stichter en eerste bestuurder van St. Sulpice te Parijs. \* 20 Sept. 1608 te Parijs, † 2 April 1657 aldaar. Na in Loreto plotseling van een oogziekte genezen te zijn, stelde hij zich onder leiding van den H. Vincentius a Paulo, werd 1633 priester gewijd, waarna hij in Auvergne, Bretagne en in Parijs werkzaam was. Een hem door kard. Richelieu aangeboden bisdom wees hij af. In 1641 stichtte hij, na twee jaar zielestrijd, te Vaugirard een seminarie, in 1642 naar St. Sulpice verplaatst. Hier bouwde hij een nieuwe kerk. In 1651 werden het Grand Séminaire en het Séminaire intérieur ingewijd. Ook stichtte hij seminaries in andere bisdommen, o.a. in Nantes, Viviers, Le Puy en Clermont, zelfs een in Montreal in Canada, waarheen hij zijn missionarissen gezonden had. Hij richtte scholen op en weeshuizen en riep genootschappen in het leven tot ondersteuning van armen en zieken. *Feugen.*

Werken: o.a. Le catéchiste chrét. pour la vie intérieure (1656, <sup>21</sup>1925; ook in het Ned. vertaald); Lettres spirituelles (uitg. d. L. Tronson 1672, en Camon 1885). — Lit.: Bremond, Hist. du Sentiment Relig. (III); P. Pourrat, La spiritualité chrétienne (III <sup>3</sup>1925).

**Olieschakelaar** (electrotechn.). Een o. bevindt zich in de hoogspanningsleiding naar de verbruikstoestellen. De schakelcontacten zijn in een gesloten, met olie gevulde ruimte (ketel) ondergebracht. De stroomtoe- en afvoer geschiedt door twee doorvoersloten in het deksel van den ketel. De olie moet het ontstaan van een lichtboog bij het uitschakelen verhinderen. De normale bediening is op afstand electrisch of pneumatisch, kan evenwel ook uit de hand geschieden. Ingeval van kortsluiting zorgt een schakelinrichting voor het uitvallen van den olieschakelaar. *Pot.*

**Oliesel.** Het Laatste Heilig Oliesel, een der zeven Sacramenten door Christus ingesteld, is bestemd om zieken, behalve een vermeerdering der heiligmakende genade, een verzachting te schenken in hun lichamelijk en geestelijk lijden. Het gebruik, dat de Kerk hierbij maakt van tot dit doel gewijde olijfolie, klimt op tot den oorsprong, waar men in den Brief van S. Jacobus vindt gezegd: „Is iemand van u ziek: hij roepe de priesters der Kerk; laten zij dan over hem bidden, en hem zalven met olie in den naam des Heeren. En het gebed uit het geloof zal den zieke behouden, de Heer zal hem opbeuren, en mocht hij zonden hebben begaan, dan zullen zij hem vergeven



worden" (Jac. 5.14-15). Duidelijk spreekt de Apostel zich hier uit over het Sacrament en geheel zijn boven-natuurlijke werking (Conc. van Trente, Sess. XIV). De oudste liturgische documenten, dagteekenend uit de 3e eeuw: de *Traditio apostolica* van S. Hippolytus en de daarvan afhankelijke *Constitutiones*, maken melding van „de olie des gebeds”, waartoe de zieken hun toevlucht kunnen nemen, en de Grieken bedienen zich nog immer van dit woord „euchelaion” om het Sacrament aan te duiden. Hieraan voegt de bovengenoemde *Traditio* van Hippolytus toe, dat de zieken het Sacrament kunnen gaan vragen aan de kerk, maar dat zieken in stervensgevaar door de geestelijkheid, en zoo mogelijk door den bisschop zelf, thuis bezocht moeten worden. (Vgl. → *Euchologion* van Serapion van Thmuis.) Paus Innocentius I beveelt het gebruik van het Sacrament aan in zijn brief aan Decentius, bisschop van Gubbio (416), en verklaart dat slechts priesters, en vnl. de bisschoppen, het Sacrament geldig kunnen toedienen; hij staat echter aan de gewone geloovigen toe, de Olie thuis te gebruiken voor zichzelf of hun naasten, in welk geval men moet aannemen, dat het sacramentele karakter verloren ging. Hoewel de Kerk vraagt, dat de Olie gewijd zal zijn door den bisschop (Conc. van Trente), zoo erkent zij toch, dat ook de priesters dit kunnen doen, wanneer zij daartoe gemachtigd worden, gelijk geschiedt bij de Grieken. Deze laatsten dienen het H. O. ook toe aan zeer lichte zieken; de Rom. Kerk beperkt het gebruik tot de zieken in stervensgevaar (C.I.C. can. 940, § 1), maar dringt aan, dat men niet zal wachten tot de laatste oogeblikken, gelijk dit te vaak geschiedt. Heden mag het niet meer dan eenmaal gedurende een zelfde zware ziekte worden toegediend (C.I.C. can. 940, § 2).

De bij de zalvingen gebruikte formules bleven lang verschillend; de heden voorgeschreven: Per istam sanctam unctionem etc. (= Door deze heilige zalving en Zijn genadige Barmhartigheid vergeve de Heer al wat ge door het gezicht . . . door het gehoor, enz. . . misdaan hebt. Amen), klimt op tot in de M.E. Zij verschilt met de in het Oosten gebruikte, hoewel in den grond de zin steeds dezelfde is. Ook de te zalven lichaamsdeelen waren, en zijn nog, verschillend. Sinds 1918 (C.I.C. can. 947) werden zij beperkt tot de oogen, ooren, neus, mond en handen; de zalving der voeten mag nagelaten worden om elke redelijke oorzaak, die der lendenen is afgeschaft; zelfs is in geval van nood één enkele zalving voldoende, bij voorkeur op het voorhoofd. Sinds de uitgave van het *Rituale Romanum* van 1925 werd ook een oud gebruik (11e e.) hersteld: dat der oplegging der rechterhand. Het gebruik in het Oosten om het H. O. te doen toedienen door zeven priesters, die over elkander de vsch. zalvingen verdeelen en daarbij telkens de formule uitspreken, wordt niet steeds meer nageleefd; dikwijls stelt men zich ook daar tevreden met een enkelen priester, gelijk in het Westen.

In de vsch. gebeden, welke de Kerk bij het bedienen van het H. O. voorschrijft, legt zij den nadruk op de eenheid van het mystieke Lichaam, waarvan de zieken hier op aarde deel uitmaken, opdat zij eenmaal de gelukzaligheid mogen genieten „met alle Heiligen van het Paradijs” (Oud-Christel. inschrift). → *Stervenden* (Gebeden der); *Teerspijs*; *Ziekenbezoek*.

Lit.: Martène, *De antiq. Eccl. ritibus* (I c. VII); Boudinhon, *La théologie de l'Extrême Onction* (in: *Revue cath. des Eglises*, 1905); Franz, *Die kirchl. Benediktionen im Mittelalter* (1909); Jacquemier, *L'Ex-*

*trême Onction chez les Grecs* (in: *Echos d'Orient*, 1899); Kern, *De Sacramento extr. unctionis* (1907); Malvy, *L'Extr. Onction et L'Onction des malades* (in: *Recherch. d. Science Religieuse*, 1917, 1919, 1932); Denzinger, *Ritus Orientalium* (II).

**Symboliek en iconographie.** De olie verzinnbeeldt de heiligmakende genade; als zinnebeeldige kleur geldt het zwart voor het sacrament van het H. O. In de iconographie wordt het H. O. o.a. voorgesteld door een priester, geassisteerd door twee clerici, terwijl hij een zieke de borst zalft (campanile van den dom te Florence). Beroemd is de triptiek van Rogier van der Weyden (Antwerpen), voorstellend de Zeven sacramenten: in den Zuidelijken zijbeuk wordt het H. O. toegediend, waarbij een zwarte engel fungeert (ca. 1490); verder werk van Jan Mone aan den achterwand van het hoogaltaar in de O. L. Vrouwekerk te Halle (België) en een van Nicolaas Poussin (Bridgewatergalerie te Londen), e.a.

Lit.: K. Künste, *Ikonogr. der christl. Kunst* (I).

**Olieslagerij**, fabriek, waar door persing (of extractie) uit gemalen oliezaden olie gewonnen wordt.

**Oliesteen**, fijnkorrelige, dichte slijpsteen (leisteel of andere), ook kunstmatig samengesteld; gebruikt voor het slijpen van stalen gereedschap. Voor het gebruik wordt de steen bevochtigd met water of olie.

**Oliesuikers** (Elaeosacchara), mengsels van suiker en vluchtige olie, die in de geneeskunde gebruikt worden om den smaak van poedermengsels e.d. te verbeteren, bijv. anijs-suiker, venkelsuiker.

**Olieverdamper**, → Carburenen.

**Olieverf**, met lijnolie of standolie aangemaakte minerale kleurstoffen, welke voor schilderdoeleinden gebezigd worden.

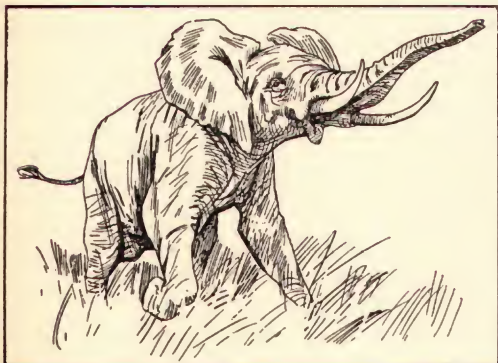
**Olieverwarming**, → Verwarming.

**Oliezuur**, voornaamste vetzuur van bijna alle oliën; het is een kleurloze, reukloze olie, die bij 4° stolt en bij 14° smelt; formule  $C_{18}H_{34}O_2$ ; s.g. 0,876; joodgetal 90. Technisch wordt onder o. ook → oleïne verstaan, die echter behalve o. nog palmitine-, stearine- en andere vetzuren bevat; deze zijn door afkoeling tot 5° en door filtratie grotendeels te verwijderen, waardoor het gezuiverde o. verkregen wordt. *Hillen*.

**Olifanten** of *slurfdieren* (Proboscidea) vormen een orde der zoogdieren, die het meest door de slurf en slagantanden gekenmerkt is. De slurf, met een vingervormig aanhangsel aan het einde, is een verlengsel van den neus en dient als reuk-, tast- en grijpwerktuig; ook als wapen en om water op te nemen gebruikt. Hoek- en snijtanden ontbreken in de onderkaak; in de bovenkaak staan twee lange, bovenwaarts gerichte slagantanden (snijtanden) tot 2,5 m lang; deze hebben open wortels, zoodat zij steeds doorgroeien. In elke kaakhelft zit boven en onder een groote kies, 20-30 cm lang, die uit een groot aantal, door cement met elkaar verbonden emailplaten bestaat; deze kies slijt van voren af en naarmate zij afslijt, groeit er van achteren een nieuwe kies aan, die ten slotte de eerste vervangt; zoo komen er in elke kaakhelft tijdens het leven zes kiezen. De hals is kort. De pooten zijn zuilvormig, de teenen dragen kleine, nagelvormige hoeven; de zool wordt door een eeltkussen gesteund. Haren alleen aan het staarteinde. De schedel bevat tusschen buiten- en binnenwand groote holten. De o. leven in kuddes, door een oud wijfje geleid; zij voeden zich met saprijke planten, bladeren en wortels van jonge boomen.

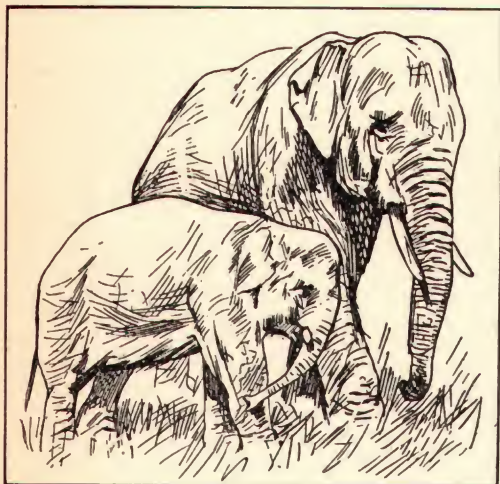


De orde bevat slechts twee soorten. De Afrikaansche o. (*Loxodonta africana* Blbch.) bewoonde het geheele woudgebied van Afrika ten Z. van



Afrikaansche olifant.

de Sahara, maar komt nu slechts van den breedtegraad van het Tsaadmeer in het N. tot dien van het Ngami-meer in het Z. voor. Zijn voorhoofd is gewelfd, de ooren zijn langer dan de kop; de emailplooiën op de kiezen zijn ruitvormig. De huidkleur is krachtig leiblauw-grijs. Lichaamslengte: 4 m, die van de slurf 2,75; schouderhoogte 3 m. Deze o. levert verreweg het meeste ivoor. De Indische o. (*Elephas maxi-*



Indische olifant met jong.

mus L.) is verbreid in de meeste boschrijke streken van Z.O. Azië. Hij heeft een plat voorhoofd en matig groote ooren. De kleur is vaalgrijs, op de slurf, onderhals, borst en buik vleeschkleurig met donkere vlekken. Lichtgekleurde of slechts licht gevlekte dieren zijn zeer zeldzaam; in Siam worden deze hoog geschat en als heilige dieren beschouwd. Het lichaam is 3,5 m lang, de slurf 2 m, de schouderhoogte bedraagt 3 m. De Indische o. laat zich gemakkelijk temmen en wordt dan gebruikt om arbeid te verrichten en als rijder dienst te doen.

Voor de voorhistorische o., zie → Mammoet. Keer.

**Olifantketel**, andere benaming voor → bouilleur-

ketel, gebaseerd op het plumpe vooraanzicht van dezen ketel.

**Olifants** (papierformaat), → Papierformaten.

**Olifantsgras** (*Pennisetum purpureum*), een overblijvende, zeer forse grassoort, welke tot 3 m hoog kan worden en afkomstig is uit tropisch Afrika. In Ned.-Indië wordt o. vooral op Java aangeplant, voor veevoer, waarvoor het zeer geschikt is, mits geregeld wordt gesneden na 30 à 40 dagen. *Dijkstra*.

**Olifantsorde**, Deensche onderscheiding, gesticht in het midden der 15e eeuw. Eén klas. Teeken: een witte olifant met blauwe deken en geleidenden Moor op den kop.

**Olifantsziekte**, ander woord voor → Elephantiasis.

**Oligarchie** (< Gr. oligos = weinig; archein = heerschen), door Aristoteles (Pol. III c.6) als een ont-aarding van de aristocratie omschreven vorm van heerschappij, waarbij de macht in den staat uitgeoefend wordt door eenige families uit de aristocratische regentengroep, die uitstekend voor hun eigen belangen weten te zorgen.

**Oligarchische clause** of autocratische clause, in Ned. elke clause in de statuten eener N.V., die de strekking heeft de heerschappij in de N.V. toe te kennen aan anderen dan aan aandeelhouders, die in de algemeene vergadering de meerderheid van het kapitaal vertegenwoordigen. Doel kan bijv. zijn: beveiliging van het nationaal karakter, verzekering van stabiliteit in de onderneming. In art. 48a W.v.K. wordt het benoemings-oligarchicum t.a.v. bestuurders en commissarissen uitdrukkelijk erkend. *Schouten*.

In de Belg. wetgeving wordt de o. c. geregeld door K.B. nr. 26 van 31 Oct. 1934. Dit K.B. voorziet o.m., dat de titels, die het uitgedrukt kapitaal (d.i. het kapitaal, dat op de aandelen vermeld staat) niet vertegenwoordigen, in geen geval recht geven op meer dan één stem per titel. In het gezamenlijk aantal stemmen kan hun geen aantal stemmen toegekend worden, dat hooger is dan de helft van het aantal toegekend aan de gezamenlijke aandelen, die het uitgedrukt kapitaal vertegenwoordigen, en bij de stemming kunnen ze niet aangerekend worden voor een hooger aantal stemmen dan twee derden van het aantal stemmen, uitgebracht door de aandelen, die het uitgedrukt kapitaal vertegenwoordigen. *Rondou*.

**Oligoceen**, → Tertiair.

**Oligodontie**, het ontbreken van een of meer tanden, niet door ziekte of uitwendige oorzaken, maar doordat de tand óf niet is aangelegd, óf niet is ontwikkeld. Komt zoowel bij menschen als dieren voor.

**Oligodynamische werking** (bacteriol.) noemt men de bactericide werking van zeer kleine hoeveelheden van bepaalde stoffen, inzonderheid van zware metalen. Met de opkomst van de bacteriologie trok het weldra de aandacht, dat bacterie-kolonies minder goed groeiden boven een zilveren of koperen munt. Water, dat in een koperen vat gestaan had, verkreeg de eigenschap bacteriën te kunnen doden. Het is gebleken, dat de werking zuiver chemisch is. Er gaan sporen van het metaal in oplossing, bijv. 20-100 mg/m<sup>3</sup>, welke in staat zijn de bacteriën te doden ofwel hun groei te remmen. De practische toepassing der o. w. heeft zich tot nu toe vooral bewegen op het gebied van zuivering van drink- en zwembwater. Koper gaat vooral den groei van algen tegen. Het water in de vijvers van de New-Yorksche waterleiding wordt met 200 mg kopersulfaat per m<sup>3</sup> gedo-



seerd, waarvoor per jaar ong. 50 ton noodig is. Voor desinfectie van zwemwater gebruikt men dikwijls koper gecombineerd met chloor, voor drinkwater wordt vooral zilver aanbevolen. Eerst gebruikte men lichamen met groot oppervlak, waar het zilver op was neergeslagen (katadyne-zilver), later stroomde het water langs zilveren elektroden, welke met een gelijkstroom-bron verbonden waren (electro-katadyne-proces). Of deze methode met de onder drinkwaterzuivering (→ Drinkwater) genoemde zal kunnen concurreren, moet de toekomst leeren.

*Zernike.*

**Oligoklaas**, → Veldspaat.

**Oligophrenie** (< Gr. oligos = weinig, phren = verstand), wetenschappelijke naam voor achterlijkheid of zwakzinnigheid. In tegenstelling met dementie, waarbij de normaal ontwikkelde rijpe hersenen defect zijn geworden, omvat de o. die toestanden, waarbij de hersenen, die nog niet tot volledige rijpheid gekomen zijn, hetzij onvoldoende verder ontwikkelen (mongoloïde idiotie, microcephalie), hetzij in de foetale levensperiode door ziekte der moeder (bijv. syphilis, nierziekte e.d.) ziek worden, of tijdens de geboorte worden beschadigd. Ook wordt soms in de eerste levensjaren de verdere normale rijping gestoord door ontstekingsprocessen der hersenen (ziekte van Little, cerebrale kinderverlamming e.d.). Naar de intensiteit onderscheidt men de o. in den lichten vorm: debilitas mentis (debiliteit), imbecillitas (imbeciliteit, zwakzinnigheid in engeren zin) en idiotie, waarvan men dan nog de indolente, anergische of torpide typen onderscheidt van de beweeglijke, versatiele, erethische. Ook storingen in de hormoneele functies, vooral der schildklier, kunnen tot o. leiden.

*Klessens.*

**Olim**, De dagen van. Olim is het Lat. bijwoord voor vroeger. In de Ned. zegswijze wordt echter Olim meer gevoeld als de eigenaam van een koning of ander persoon in de Oudheid. Vooral met een toevoeging als „toen de kippetjes keurslijven droegen” beteekent het: in het jaar nul enz.

*C. Brouwer.*

**Olipphant**, Margaret, Schotsch romanschrijfster. \* 1828 te Wallyford (Midlothian), † 25 Juni 1897 te Londen. Een der populairste schrijfsters van haar tijd, met een lange reeks romans op haar naam, die zich kenmerken door vlotte karakterteekening, humor en fijn gevoel. Om den broede gedwongen tot een groote productie, verzorgde zij haar composities onvoldoende. Bovendien reikte zij vaak naar onderwerpen, waartoe zij intellectueel niet behoorlijk uitgerust was.

*Voorn. werken:* Mrs. Margaret Maitland (1849); Miss Marjoribanks (1866); The Chronicles of Carlingford (1861-'65); The Primrose Path; Madonna Mary (1866); The Wizard's Son; A Beleaguered City; Sketches of the Reign of George II (1869); The Makers of Florence (1876); Lit. Hist. of England 1790-1825; St. Francis of Assisi.

*F. Visser.*

**Olis**, Jan, schilder. \* Ca. 1610 te Gorkum, † 1676 te Heusden. O. werkte lang te Dordrecht en verbleef in Rome. Hij schilderde verdienstelijke portretten en genrestukken, alle in klein formaat.

*Lit.: Thieme-Becker, Allg. Künstlerlex.*

**Olisipo**, antieke naam voor → Lissabon.

**Oliva**, voormalige marktplaats bij Danzig met ca. 16 000 inw. Badplaats. Sedert 1926 een deel van Danzig. De bisschop van Danzig zetelt te Oliva. Bekend is de voormalige Cisterciënser abdij, gesticht 1170-'75, zeer verdienstelijk in het bekeeringswerk van Pruisen, gesaecculariseerd 1831.

Bij den **vrede van Oliva** op 3 Mei 1660 liet koning

Joh. Casimir van Polen zijn aanspraak op de kroon van Zweden, Lijfland en Estland varen.

*Lit.: Lex. f. Theol. u. Kirche.*

**Oliva**, Pérez de, → Pérez de Oliva.

**Olivaint**, Petrus, Jezuïet. \* 22 Febr. 1816 te Parijs, † 26 Mei 1871 aldaar. Rector van het college Vaugirard, daarna overste der Jezuïeten-statie in de Rue de Sèvres. Door de communards gevangen genomen en met de paters de Bengy, Ducoudray, Caubert en Clerc gefusilleerd.

*Lit.: Clair, P. O. (Parijs 1878); Burnichon, La Comp. de Jésus en Fr. (III, 86; IV, 366, 381); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (V, 1893, 1894).*

*v. Hoeck.*

**Oliveira Martins**, Joaquim Pedro de, Portug. schrijver. \* 30 April 1845 te Lissabon, † 24 Aug. 1894 aldaar. Zijn oeuvre bestaat uitsluitend uit hist. romans en geschiedwerken, geschreven in een krachtigen en kleurrijken stijl, met sterk romantischen inslag, waardoor de hist. waarheid soms in het gedrang komt. Ofschoon door politiek in beslag genomen (hij werd afgevaardigde in 1886 en min. van Financiën in 1892), bleef hij publiceeren, zich toeliegend op biographieën, waarin hij zich een meester toont in psychologische en impressionistische karakterteekening.

*Voorn. werken:* O Hellenismo e a Civilização Christã (1878); Historia de Portugal (1879); Portugal Contemporaneo (1881); Os Filhos de D. João I (1891); A vida de Nun Alvarez (1893). Posthuum verschenen: O Principe Perfeito (1896); Dispersos (1923-'24); Perfis (1930). — *Lit.: F. de Figueiredo, Hist. da Lit. realista (1914).*

*Terlingen.*

**Olivetanen**, Benedictijner Congregatie: S. Mariae de Monte Oliveto. Gesticht door den zaligen Bernardus Tolomei (Ptolemaeus) in 1319; pauselijk goedgekeurd in 1324. In 1370 werd het klooster van Monte Cassino hervormd door de Benedictijnen van Monte Oliveto. In de 14e eeuw bezat de congregatie enkel reeds in Italië meer dan 100 kloosters. De monniken dragen het wit habijt op verlangen van O. L. Vrouw (in een visioen geopenbaard). De H. Maagd wordt in de congregatie bijzonder vereerd. Woensdag en Vrijdag zijn onthoudingsdagen. Het leven der monniken is eenerzijds contemplatief (gebed, studie, stilzwijgen), anderzijds actief (parochiewerk, missie, kunst, opvoeding, enz. volgens aanleg). De harmonische beleving van het „Ora et labora” trok immer talrijke leeken aan tot het oblaatschap, d.i. de verbroedering met de monniken van Monte Oliveto. o.a. de H. Francesca Romana (1384-1440) en haar gezellinnen. Van hun kant toonen deze Benedictijnen veel waardeering voor het instituut der → Oblaten (Tor de' Specchi te Rome, Schotenhof bij Antwerpen, e.a.) als voortreffelijk middel tot leekenapostolaat en liturgische actie. Kloosters van Benedictijnen dezer Congregatie vindt men in Italië, Frankrijk, Oostenrijk, Brazilië, Syrië. En van Benedictiessen: in Italië, België, Engeland, Frankrijk, Zwitserland en Noord-Amerika.

**Olivetanus**, Pierre Robert, neef van Calvin, met grooten invloed op diens afval. \* Ca. 1506 te Noyon, † 1583 op een reis in Italië. Gaf een Fr. bijbelvertaling (O. T. uit den oorspr. Hebr. tekst, N. T. naar Faber Stapulensis) met twee voorreden van Calvin.

*Wachters.*

**Olivi**, Petrus Joannes, → Petrus Joannes Olivi.

**Olivier**, beroemde held uit de Chanson de Roland, waarin hij met Roland het vriendenpaar uitmaakt, als bij Homerus Achilleus en Patroclus; hij is de wijze,



Roland de dappere. Zijn naam komt nog in andere romans voor. Een „Olivier van Spaegnen” wordt vermeld in den „roman van Limborch”, doch is verder, ook in het Fransch, onbekend. Misschien werd de stof althans ervan opgenomen en bewerkt in het uit het Latijn door Ph. Camus vertaalde volksboek *L'ystoire d'Olivier de Castille* en d'Artus d'Algarbe, te Genève in 1482 gedrukt en in het Mnl. vertaald als Een seer schone ende suverlike historie van Olyvier van Castillen. Ende van Artus van Algarbe sijnen lieven geselle ende oock mede van die schone Helena, des conincs dochter van Enghelant, in de 16e eeuw te Antwerpen bij van Homburch gedrukt. Ook in het Middelhoogduitsch werd het volksboek vertaald. Hans Sachs bewerkte het tot een „Comedi” (1556). Feitelijc is het een vorm der vriendschapssage.

Li t.: L. Ph. C. van den Bergh, *De Ned. volksromans* (1837). V. Mierlo.

**Olivier van Dixmuide**, 15e-eeuwsc schepen van Ieperen; schreef een stadskroniek, welke in 1835 door J. J. Lambin werd uitgegeven onder den titel: *Merkwaardige gebeurtenissen vooral in Vlaanderen en Brabant van 1377 tot 1443*. Het auteurschap van O. v. D. is onzeker. Boeren.

**Olivier van Keulen**, kruistochtprediker. Geboortjaar onbekend, † 1227 in Italië. Waarschijnlijk afkomstig uit Westfalen. Tot 1207 in Keulen domkanunnik en scholasticus der kapittelschool. Sinds 1207 door paus Innocentius III belast met talrijke, vooral diplomatieke, zendingen. Hij trad echter vóór alles als kruistochtprediker tegen de Mohammedanen op (1213-'17), o.a. in Friesland, Brabant, Utrecht, en aan den vijfden Kruistocht nam hij persoonlijk deel. Volgens zijn aanwijzingen werden de belegeringsmachines gebouwd, die Damiette ten val brachten. In 1223 werd hij bisschop van Paderborn, maar reeds zeer spoedig daarna kardinaal-bisschop van Sabina.

Werken: van zijn talrijke werken zijn o.a. bewaard: *Historia Damiatina 1217-1222* (ed. J. Giles, Londen 1846); *Historia regni Terrae Sanctae 1096-1217* (ed. Eecard, Corpus hist. med. aevi II 1723) en vele brieven. — Lit.: Dirks, Noord-Nederland en de Kruistogten (in: *De Vrije Fries*, 1839); *Allgem. deutsche Biographie* (XXIV). H. Wouters.

**Olivier**, Émile, > Ollivier.

**Olivieri San Giacomo**, Arturo, Ital. militair-schrijver. \* 1869 te Turijn, † 1903 te Rome. Hij belichtte de bravour en het nut van het militaire leven op een heel wat krachtiger wijze dan d'Amici in diens *Le soldo di nature*.

Voorn. werken: *Il colonello* (1896); *I Richiamati* (1897); *Il 101 Fanteria*.

**Olivijn** of peridoot, verzamelaam voor die mineralen, welke als isomorphe mengsels van magnesium- en ferrosilicaat opgevat moeten worden. De uiterste termen heeten forsteriet ( $Mg_2SiO_4$ ) en fayaliet ( $Fe_2SiO_4$ ). Fraaie kristallen worden onder den naam > chrysoliet als siersteen gebruikt (Egypte, Brazilië). Typisch diepte-mineraal, vooral voorkomend gemengd met broniet en diallaag als olivijn-rots in bazalten en gabbro's. O. ondergaat verweering tot serpentijn. Zernike.

**Oljelund**, Ivan, Zweedsch romanschrijver, eerst van communistische, later van vaag-Christelijke strekking. \* 1892.

Voorn. werken: *In y Jord*; *Med stort G* (1924); *Gröna riddare* (1926).

**Olland**, dorp in de N.Br. gem. > St. Oedenrode.

**Olla patella**, een naar de aanvangswoorden van het hs. zoo genaamd woordenlijstje uit de 14e eeuw, besproken onder het trefwoord > Glossaire latin-flamand. Er bestaat een Rijselsch (Lat.-Fransch), een Brugsch (Lat.-Vlaamsch), en een Brusselsch hs. (Lat.-Brab.), waaruit echter voor de middeleeuwsche woordgeographie weinig kan gehaald worden. Jacobs. Lit.: Versl. en Meded. der Kon. Vl. Acad. (1928).

**Olla sacra** (Lat., = heilige pot), populaire benaming voor het fonds „pro nobis et posteris”, ter onderlinge ondersteuning bij ziekte en invaliditeit op initiatief van den aartspriester A. van de Capelle en onder goedkeuring van den vice-superior Ghilini in 1773 opgericht door priesters uit het aartspriesterschap Holland, Zeeland en Westfriesland, thans nog bestaande in het bisdom Haarlem. Rogier.

Li t.: V. d. Loos, in: *Bijdr. bisd. Haarl.* (IL, 234 vlg.).

**Ollé-Laprune**, Léon, Fransch wijsgeer, spiritualist en anti-intellectualist. \* 1839, prof. aan de Ecole Normale, † 1899. Laat de zekerheid, vooral opgevat als overtuiging omtrent de bovenzinnelijke waarheden, uitsluitend berusten op zedelijke ervaring en innerlijk beleven; daarin ontmoeten wijsbegeerte en Christendom elkaar.

Werken: *De la certitude morale*; *La philosophie et le temps présent*; *Le prix de la vie*. — Lit.: G. Fonsegrive, *L.O.-L., l'homme et le penseur* (Parijs 1912); M. Blondel, *O.-L.* (Parijs 1923); J. Zeiller, *O.-L.* (Parijs 1932). F. Sassen.

**Ollignies**, Fr. naam voor > Woelingen.

**Ol(i)vier**, Émile, Fransch liberaal staatsman en beroemd redenaar. \* 2 Juli 1825 te Marseille, † 20 Aug. 1913 te Saint-Gervais-les-Bains (Haute-Savoie). Werd advocaat te Parijs (1847). In 1857 in het Wetgevend Lichaam afgevaardigd, trad hij op als de eerste redenaar van de republikeinsche en liberale oppositie, die toen slechts vijf leden telde; in 1869 hoofd van een gematigde liberale regeeringspartij (Tiers Parti). Op 27 Dec. 1869 belast met de vorming van het eerste parlementair ministerie van Napoleon III, dat 2 Jan. 1870 optrad en het zgn. Empire libéral inleidde. Binnenslands trachtte hij de liberalen met het Bonapartisme te verzoenen. Op het gebied van de buitenlandsche politiek ontbrak hem alle ervaring: met Gramont bekampte hij Bismarck en, onder den invloed van de hofcoterie, dreef hij naar den oorlog tegen Pruisen. De eerste nederlagen van het Fr. leger leidden reeds op 9 Augustus 1870 tot zijn val; algemeen werd hem de schuld van den krijg toeschreven en langen tijd herinnerde zijn naam aan de nederlaag.

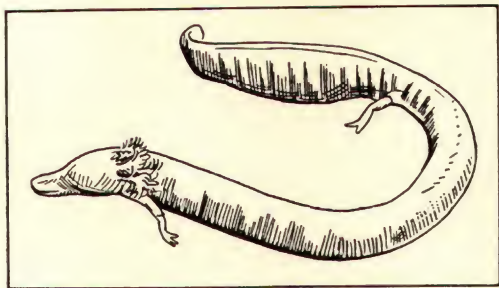
Hoofdwerk: *L'Empire libéral* (18 dln. 1894-1915); ook andere geschriften op het gebied van letterkunde, kunst, recht, politiek, enz. — Lit.: H. Seeholzer, *Die letzten Tage des Ministeriums E. O. Juli bis Aug. 1870* (Zürich 1910); M. Th. Ollivier, *E. O. Sa jeunesse* (Parijs 1920); H. Salomon, *Le ministère du 2 janvier* (in: *Revue de synthèse hist.*, XXXII 1921). Zie ook onder > Napoleon III. Lousse.

**Olloy**, gem. in de prov. Namen, ten N.O. van Couvin; ca. 1 100 inw. (Kath.); opp. 1 741 ha; landbouw; steengroeven; houthandel; klompenmakerij.

**Olm**, andere naam voor > iep.

**Olm** (*Proteus anguiformis* Laur.), ook aalvormige proteus, of grotsalamander genoemd, behoort tot de fam. der olmen van de orden der salamanders. Uitwendige kieuwen. Oogen door de huid bedekt. Het tot 30 cm lange lichaam is langgerekt en wordt door vier zwakke pooten gesteund. Grondkleur: geelachtig wit,





Olm.

roodachtig tot violet. De o. leeft in wateren der onderaardsche holen van Krain, Dalmatië en Herzegovina. *Keer.*

**Olmedo**, José Joaquín de, Ecuadoriaansch politicus en dichter. \* 20 Maart 1780 te Guayaquil, † 19 Febr. 1847 aldaar. Bewees zijn vaderland groote diensten. Beroemdste dichtwerken: Canto de Junin, en Himno a Bolivar.

**Olmeken**, Noordelijke stam van de Otomi-Mangue, behoorend tot de → Indianen van Middel-Amerika.

**Olmén**, gem. in het Z.O. van de prov. Antwerpen (II 512 E3); opp. 1 705 ha; ca. 2 600 inw. (Kath.). Effen bodem, zandgrond, weilanden en landbouw. Vertakking van het Kempisch kanaal naar Hasselt. Neo-Gotische St. Willebrordus-kerk, met oud koor en met toren uit eind 15e e. Het personaat van de kerk behoorde eerst aan Floreffe, later aan Postel. *Lauwerijs.*

**Olmütz**, Duitsche naam voor → Olomuc.

**Olne**, gem. in de prov. Luik (XVI 704 D/E 2); opp. 1 598 ha, ca. 2 600 inw. (vnl. Kath.). Ten Z. van de gem. stroomt de Vesdre. Rotsachtige omgeving; landbouw, veeteelt, steengroeven. Verbouwde kerk met zeer merkwaardige binnenversiering. O. behoorde eertijds gedeeltelijk toe aan het graafschap Dalhem. Geteisterd in 1914. *V. Asbroeck.*

**Olographisch testament** (recht) is het testament, hetwelk door den erflater geheel eigenhandig geschreven gedagteekend en geteekend wordt. De Belg. wet noemt dit testament bij art. 970 het *eigenhandig testament*. Zie verder → Testament.

**Olomuc** (Duitsch: Olmütz), stad in Moravië (Tsjecho-Slowakije; 49°39' N., 17°12' O.), tot de 17e eeuw hoofdstad van de heerlijkheid Moravië. Na de annexatie van de industriele voorsteden ca. 66 000 inw. (Tsjechen en Duitschers), overwegend Kath. De gerst uit het Hanna-gebied wordt te O. tot bier verwerkt; verder metaal- en hout-industrie. Bezienswaardig zijn de St. Mauritiuskerk (11e e.; in Goth. stijl verbouwd) en de St. Wenzel (14e e.).

In 1063 bisschopszetel, in 1777 tot aartsbisdom verheven. Het aartsbisdom omvat Moravië, Silezië (ook een stuk van Prujs. Silezië). Van de door de Jesuïeten gestichte univ. bestaat nog alleen de theol. faculteit. Groot- en klein-seminarie. Groote bibliotheek. In 1848 is de keizerlijke familie hierheen gevluht; hier heeft Frans Jozef den troon beklommen en een grondwet geëtcrooleerd. *Sivirsky.*

**Olmützer Punktation**, verdrag van 1850 tusschen Oostenrijk en Pruisen, waarbij dit laatste werd gedwongen van zijn streven naar Duitsche eenheid onder Pruisische hegemonie voorloopig af te zien. Zie → Deutschland (kol. 517 in dl. IX).

**Olonets**, Russische stad ten N. O. van Leningrad aan de Olonka in de autonome Sowjet-rep. Karelië; ca. 5 000 inw.; houthandel.

**Olonos**, kalksteengebergte in het N.W. van den Peloponnesus, Griekenland (XII 384 C5), 2 225 m hoog.

**Oloron**, arr.-hoofdstad in het dept. Basses-Pyrénées in Z.W. Frankrijk (XI 96 C5); 235 m boven de zee; 10 000 inw. Twee mooie kerken (11e e.), oude wallen. Industrie (wol, hout, chocolade); veel handel.

**Olrik**, Axel, Deensch oudheidkundige en philoloog. \* 3 Juli 1864 te Kopenhagen, † 17 Febr. 1917 aldaar. Hoogleraar te Kopenhagen. O. was medestichter van de internationale folklore-vereniging F. F. (= Folklore-Fellows). Hij maakte vooral studie van het Noorweegsche en Deensche volkslied, de Skandinaafsche mythologie en de Oud-Germaansche heldensage.

*Voorn. werken:* Danske ridderviser (3 dln. 1898-1919); Kilderne til Sakses oldhistorie (2 dln. 1892-'94); Danmarks hittedigtning (2 dln. 1903-'10); Ragnarok (1902); Nordisk aandsliv i vikingetid og tidlig middelalder (1907); Folkelige afhandlinger (1919). Redigeerde het tsehr. Danske Studier. *Baur.*

**Ölschlager**, → Olearius.

**Olson**, 1° Björn Magnusson, IJslandsch philoloog en oudheidkundige. \* 1850, † 1919. Hoogleraar te Reykjavik.

*Voorn. werken:* Runerne i den oldislandske literatur (1883); Safn til sögu Islands.

2° Magnus Bernhard, Noorweegsch taalkundige en archaeoloog. \* 1878 te Arendal. Hoogleraar te Oslo.

*Voorn. werken:* Norges indskrifter med de aeldre runer (1919); Volsunga saga og Ragnars saga Lodhbrókar (1909); Norske gaardnavne (1924); Aettegaard og helligdom (1926).

**Olse**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, aan de Leie en op de grens van West-Vlaanderen; opp. 961 ha, ca. 3 100 inw. (Kath.). Landbouw, vlas. Kerk in 1918 zwaar geteisterd. Eertijds heerlijkheid, waarvan het kasteel dagteekende uit 1088.

**Olst**, gem. in de prov. Overijssel, ten N. van Deventer; opp. 6 229 ha, ong. 5 700 inw. (waarvan 72 % Prot. en 23 % Kath.). Landbouw, veeteelt en industrie: fijne vleeswaren, exportslachterijen, zuivel-, machine-, asphalt- en steenfabrieken. Ten W. van den IJssel ligt het gehucht Welsum met steenfabr. In het Z. van Olst het 15e-eeuwsche kasteel Hoenlo.

**Olsvig**, Patrik Viljam, Noorweegsch litterairhistoricus, inzonderheid Holberg-specialist. \* 1857 te Bergen.

*Voorn. werken:* Det store vendepunkt i Holbergs liv (1895); Om Holbergs saakaldte selvbiografi (1904 vlg.); L. Holbergs unge dage (1912); Holberg og England (1913).

**Olt**, Roemeensche naam van → Aloeta.

**Olten**, stad in het Zwits. kanton Solothurn, aan de Aare; ca. 14 000 inw. (37 % Kath.). Electriciteits-opwekkingswerk aan de Aare. Industrie- en handelsstad.

**Oltenië**, het gedeelte van Walachije, Roemenië, ten W. van de Olt (Aloeta); opp. 24 080 km², ca. 1 516 000 inw. (1930); hoofdstad Craiova.

**Olterdissen**, Alfons, → Limburgsche letterkunde.

**Olterterp**, dorpje van ca. 170 inw. in de Friesche gem. → Opsterland (XI 208 D2) in boschrijke omgeving, aan de tramlijn Heerenveen—Drachten.

**Oltmanns**, Johann Friedrich, Duitsch



plantkundige. \* 11 Juli 1860 te Oberndorf. Hoogleraar te Freiburg i. Br. Bekend om zijn onderzoekingen over de voortplanting der wieren en over phototropie. Vanaf 1909 geeft hij het Zeitschrift für Botanik uit.

Voorn. werk: Morphologie und Biologie der Algen (2 dln. 1904-'05).

**Oltmans**, Jan Frederik, schrijver van historische romans en verhalen. \* 1 Sept. 1806 te Den Haag, † 20 Januari 1854 te Steenderen. Schreef ook onder pseud. J. van den Hage.

Werken: o.a. De Schaapherder; Het Slot Loevestein in 1570.

**Oly**, Trijn Jans, klopje. \* 1585, † 1651. Sinds 1625 moeder in Den Hoeck te Haarlem. Tot stichting van de klopjes schreef ze de preeken op, die de overste gehouden had bij de begrafenis der maagden, en voegde daaraan toe, wat ze zelf van de overledene wist. Zie ook > Klopjes.

Lit.: De Katholiek (LXI, 284); Bijdr. Bisd. Haarlem (XVII, 231).

Theissing.

**Olijf** (*Olea*), een plantengeslacht van de fam. der olijachtigen; komt met meer dan 30 boom- of struikvormige soorten in de landen om de Middell. Zee voor.



Olijf (*Olea europaea*). Boven: rechts bloem; onder: links vrucht, rechts pit.

De witte welriekende bloemen staan in trossen. De vleeschachtige, groene tot blauwzwarte vruchten bevatten een steenachtige zaadkern. *O. europaea*, de olijboom, wordt vooral in Italië veel gecultiveerd, maar heeft zijn weg ook gevonden naar Kaapland, Australië, Peru, Chili en Californië. Verwilderd vormt hij een doornige struik, *Oleaster* genaamd. De o. worden meestal op *Oleasters* uit zaad gekweekt geënt of door stekken of wortelscheuten vermeerderd. In het zesde jaar beginnen zij te dragen; zij kunnen zeer oud worden, meer dan 1 000 jaar, zooals in den Hof van Oliiven te Jerusalem. Het hout van den o. is geel gekleurd,

soms donker gemarmerd en wordt veel voor snij- en schrijnwerk gebruik. In Z. Afrika leveren *O. capensis* bastaardsatijnhout en *O. laurifolia* zwart ijzerhout. Eveneens zijn de Indische *O. cuspidata* en de veel in tropische bergstreken gecultiveerde *O. chrysophylla* uit Abyssynië houtleveranciers. Zie ook > Olijfolie; Olijftakken.

Bouman.

**Olijachtigen** (Oleaceëen), een plantenfamilie met 22 geslachten (ca. 400 soorten) van struiken en boomen. hebben kruisstandige enkelvoudige of onevengeveerde bladeren en tweeslachtige bloemen (4- of 5-deelig) in pluimen, trossen of aren. Soms wordt de bestuiving door den wind (esch), anders door insecten; de vrucht is een opspringende dopvrucht of een bes. Zeer bekende geslachten zijn: jasmijn, esch, olijf, sering, liguster, Chineesch klokje en sneeuwvlokkenboom.

Bouman.

**Olijberg**, een bergketen, gelegen ten O. van Jerusalem, door de Cedronvallei van de stad gescheiden. Ze bestaat uit vsch. bergtoppen. De middelste berg, beginnend bij Gethsemani, wordt dikwijls de eigenlijke O. genoemd. De naam is ontleend aan de olijfaanplantingen. Deze berg bereikt een hoogte van 815 m. Er liggen de dorpen Kefr-et-Toer en Bethphage. Ook ligt er de plaats van Christus' > doodstrijd en die van zijn hemelvaart, nu een moskee. Christus is vsch. malen dezen berg overgetrokken van Bethanië naar Jerusalem en omgekeerd. Zie ook > Jerusalem. C. Smits.

**Iconographie**. Scènes van Christus' leven (gebed, verraad, gevangenneming) op den Olijberg vinden in de Christelijke iconographie vanouds een plaats: te Ravenna (S. Apollinare Nuovo); op de zuilen van het ciborium in S. Marco te Venetië; later in het Westen bij Giotto en fra Angelico; in de Nederlanden dient speciaal gewezen op een werk van een Nned. Meester (Rijks Museum te Amsterdam); sedert het einde der 15e eeuw op gesneden altaren; verder bij Memlinc (Turijn), Jeroen Bosch (Lissabon en Berlijn) en Joost van Calcar; vooral ook bij de kunstenaars van de Contra-Reformatie (Rubens e.a.). Sedert de 14e eeuw ziet men in Duitschland zgn. O., uitgevoerd in rotsachtig geheel met architecturalen opbouw. Zie ook > Doodstrijd (van Jesus in den Olijfhof).

Lit.: Lex. f. Theol. u. Kirche (VII); K. Künste, Ikonogr. der christl. Kunst (I); K. Smits, Ieronogr. v. d. Ned. Primitieven (1933).

p. Gerlachus.

**Olijhof**, > Jerusalem; Olijberg.

**Olijfolie**, lichtgele, groenachtige, vette olie, door koude persing bereid uit de rijpe steenvruchten van *Olea europea* (> Olijf). Vruchten worden met de hand of met stokken geoogst, daarna gezuiverd, gesorteerd, gewassen en fijn gemalen. Wordt daarna het moes van de kernen gescheiden en koud geperst, dan verkrijgt men de beste kwaliteit o. (huile vierge); worden de kernen niet verwijderd, dan prima o.; door sterker persen wordt een 2e kwaliteit en ten slotte door warm persen en verbrijzeling der kernen een 3e kwal. boomolie of machineolie verkregen. De perskoek wordt dan nog opnieuw vermalen en geperst of geëxtraheerd en levert de huile de resence. Bestanddeelen: oliezure en linolzure glycerine (78 %), verder vaste glyceriden van stearine, palmitine en oliezuur. S.g. 0,915. O. wordt vnl. als spijsolie gebruikt, in de geneeskunde als laxans, voor de bereiding van zalven, insputingen (kamferolie), pleisters, zeepen. Van de 2e kwaliteit olie wordt de Spaansche of Marseillaansche zeep gemaakt. Zie ook > Olie (liturg.).

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (III 1926). Hillen.



**Olijftak**, De, oude Antwerpsche rederijkers-kamer, bestond reeds omstr. 1400. Na de godsdienstoorlogen, dook ze in 1615 het eerst weer op en bloeide, met W. van Nieuwelandt, tot in 1620. Willem Ogier kon haar niet redden. In 1661 werd ze versmolten met „De Violier”. In 1836 werd ze een eerste maal heropgericht. Daarna in 1935, waarvan vlaggefeest in Juni 1936.

A. De Maeyer.

**Olijftakken** waren oorspr. tesamen met palmtakken de eenige twijgen, gebruikt in de processie op → Palmzondag, en worden, met deze, in de wijdingsgebeden alleen genoemd.

**Olijfwilg** (Elaeagnus), een plantengeslacht van de fam. der Elaeagnaceën, komt met vsch. soorten in Z. Europa, Azië en Amerika voor. De plant dankt zijn Ned. naam aan de gelijkenis met olijf en wilg. De vruchten zijn eetbaar. E. latifolia groeit in China, op Ceylon en in den Himalaja; E. angustifolia (hortensis) komt van het gebied om de Middell. Zee tot China voor; E. argentea, afkomstig uit N. Amerika, wordt ook in N. Europa gekweekt, terwijl E. longipes en E. parvifolia Aziatische soorten zijn. Bouman.

**Olympia**, Oud-Grieksch cultuscentrum van Zeus en Hera in het dal van den Alpheus in den Peloponnesus (XII 336 C5). Het uitgebreide complex van tempels en andere bouwwerken werd door Curtius e.a. 1875-'81 opgegraven. De zgn. Altis of het heilige woud was in klassiek Griekschen tijd een onregelmatige rechthoek van ca. 160 × 200 m. In het Z. van de Altis stond de heilige olijfbloom, waarvan men de takken sneed voor de overwinningskransen bij de → Olympische spelen. Het middelpunt vormde de ca. 460 v. Chr. gebouwde Dorische tempel van den Olympischen Zeus met het beroemde chryselephantinen Zeusbeeld, vervaardigd door Phidias. Meer Noordwaarts lag het zgn. Heraeum, een van de oudste Dorische tempels, waarin o.a. het Hermesbeeld van Praxiteles stond. Tusschen beide tempels het Pelopion, het graf van den legendarischen held Pelops. Verder bevatte de Altis het prytaneum voor eeremaaltijden van de overwinnaars der spelen, een exedra van Herodes Atticus, vsch. „schatkamers”, een Metroon, waar de godenmoeder Cybele vereerd werd, een Echohal, altaren en wijgeschenken. Buiten de ommuring o.a. een palaestra, bouleuterium, een 214 m lang stadion voor de spelen.

W. Vermeulen.

Lit.: E. Curtius en Fr. Adler, Olympia (5 dln. 1890-'97); Gardiner, O. Its history and remains (1925).

**Olympiade** was in het Oude Griekenland een tijdperk van vier jaren. De tijdrekening naar olympiaden, ingevoerd door den Griekschen, op Sicilië geboren geschiedschrijver Timaeus (begin 4e eeuw) werd uitsluitend gebruikt in wetenschappelijke geschriften. Zij begon bij de → Olympische spelen van 776 voor Christus en eindigde op het einde der 4e eeuw na Christus.

v. Campen.

**Olympias**, echtgenoot van Philippus van Macedonië, moeder van Alexander den Grooten (356 v. Chr.). Door haar man, die Cleopatra, een Macedonische vrouw, huwde, verstooten; verdacht van medeplichtigheid aan de vergiftiging van Philippus; nam vreeselijk wraak op Cleopatra. Haar heerschezuchtige pogingen tijdens de afwezigheid van Alexander werden door Antipater tegengewerkt; zij bracht een leger op de been, liet Arrhidaeus en Eurydice ombrengen alsook 100 voorname partijgangers van Antipater. Om haar vreedheid ten slotte gehaat door het volk; door Cassander, die haar in Pydna had

belegerd, veroordeeld en ter dood gebracht (315 v. Chr.).

V. Pottelbergh.

**Olympieion**, in het algemeen: heiligdom van den Olympischen Zeus; meest bekend is het O. in het Z.O. deel van het Oude Athene, in 175 v. Chr. op last van Antiochus IV Epiphanes begonnen, later door keizer Hadrianus voltooid; telde 104 Corinthische zuilen van ruim 17 m hoogte, waarvan nog een 15-tal ter plaatse staan.

W. Vermeulen.

**Olympiodorus**, diaken van Alexandrië, belangrijk exegeet, eerste helft der 6e eeuw. Bewaard gebleven zijn een commentaar op Ecclesiastes en een op Jeremias. Zijn commentaar op Esdras ging verloren en van zijn Job-commentaar bezitten we slechts fragmenten in latere catenen. O. schreef ook tegen Severus van Antiochië.

Franses.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (V 1932).

**Olympische spelen** (Ant. hist.), wedstrijden in Oud-Griekenland, die om de vier jaar plaats hadden (vanaf 776 v. Chr. tot 394 n. Chr., edict van Theodosius) en waarnaar de tijdrekening der Oudheid geregeld werd. Niet al de wedstrijden zijn even oud: in 776 werd de wedloop ingericht, in 706 de vijfkamp of pentathlon (springen, wedloop, speerwerpen, discus, worstelen), in 648 het wagenrennen en de paardenwedstrijden; sedert de 5e e. trof men er zelfs wedstrijden aan in de welsprekendheid, en tentoonstellingen van schilderijen. Van de spelen, die zeven dagen duurden, werden de eerste en de laatste aan de offers voorbehouden. Alle steden uit de Gr. wereld zonden mededingers, w.o. vorsten als Hieron van Syracuse en Nero vermeld worden, en enkele steden borgen hun benooidigheden op in een eigen schathuis. Ook het publiek was internationaal: alleen de vrouwen waren uitgesloten, zelfs op doodstraf. Plechtig waren de toebereidselen: een heilig vredesverdrag werd over de Gr. wereld afgekondigd. Voor de inrichting der spelen, het uitkiezen en het oefenen der atleten, die vrije, niet-veroordeelde Grieken (later ook Macedoniërs en Romeinen) waren en 60 dagen speciale training ter plaatse moesten doen, zorgde de commissie der → Hellanodikai. De atleet zwoer eerlijk en trouw de vastgestelde regels te zullen naleven. De enige stoffelijke belooning was een olijftak; de overwinnaar werd uitbundig gevierd en mocht zijn standbeeld laten oprichten. Toch werd er in de Oudheid reeds critiek uitgeoefend tegen het barbaarsche van kampen als het pancration, een gecombineerden boks- en worstelwedstrijd, waarbij, als in het huidige jiu-jitsu, alle vormen van geweld geoorloofd waren.

Inwendig verval ontstond reeds in de 4e e. v. Chr. Evenals in de moderne sport verdween het zuiver sportief karakter onder den invloed van beroepsathletiek, weddenschappen, omkooprij, enz. Daartegen vermochten de Macedonische heerschers en Romeinsche keizers niets. Trouwens het algemeenzedelijk peil van dit bonte, op plezier beluste wereldje zal, vooral in de latere periode, niet vrij hoog geweest zijn.

E. De Waele.

De moderne Olymp. spelen werden gepropageerd door den Fr. baron P. de Coubertin, tot bevordering van gezonde en ontwikkelende sport voor de jeugd en als middel tot internationale verbroedering. 23 Juni 1894 werd op een intern. congres in de Sorbonne te Parijs tot wederinstelling besloten. Een intern. Olympisch Comité richtte de eerste spelen in te Athene (1896), waarvoor het oude Atheensche stadion (80 000 pl.) werd herbouwd. Een Grieksche



schaapherder won den Marathonloop, verder werden alle overwinningen door de Amerikanen behaald, die dat de eerste drie spelen volhielden. De volgende spelen waren 1900 Parijs, 1904 St. Louis (N.-Amer.), 1908 Londen, 1912 Stockholm (hier kwamen 4 742 sportlui van 27 naties, de sport bleek sterk in opbloei), 1920 Antwerpen (hier waren de centrale landen nog uitgesloten), 1924 Parijs (hier werden de meeste wereldrecords verbeterd), 1928 Amsterdam, 1932 Los Angeles, 1936 Berlijn (waar de Ned. zwemsters vele wereldrecords haalden). De Olympische winterspelen worden sinds 1924 apart gehouden.

Aan de O. s. kunnen alle amateurs der beschaafde landen deelnemen. Zij leggen allen den Olympischen eed af, eerlijk te strijden tot eer van het vaderland, tot roem van de sport. Hoofdzak der spelen is de lichte atletiek, maar geen enkele tak van sport is uitgesloten. De vlag der O. s. bestaat uit vijf ineengevlochten ringen (rood-groen-zwart-geel-blauw), die de vijf werelddeelen voorstellen.

**Olympus** (O l y m p o s), gebergte in Griekenland op de grens van Thessalië en Macedonië ten N. van het Tempedal (XII 384 D 2-3), met 2 985 m de hoogste top van Griekenland; blijft nog beneden de grens der eeuwige sneeuw. De lagere hellingen dragen dichte wouden. *Hoek.*

De Olympus is de heilige berg van het Griekse veelgodendom, waar Hephaestus, naar Homerus' verhaal, de vesting en het paleis van Zeus gebouwd had. In een der groote zalen vergaderden ook de aarde- en zee-goden. Voor de Ouden werd de O. synoniem van hemel, waartoe de poorten van den O. toegang verleenden. *E. De Waele.*

**Olynthus**, stad op het schiereiland Chalcidice (XII 336 E2), Neolithische neerzetting vóór 3000 v. Chr., van 1000 tot 500 v. Chr. bewoond door de Boitiaeërs, die er 479 door Chalcidische kolonisten verdreven werden, in 432 hoofdstad van den Chalcidischen bond, waarna een sterke uitbreiding van de stad en een periode van welvaart volgde. Na lang strijden tegen Athene en Sparta, bezweek O. voor de zijdelingsche invloeden van Philippus van Macedonië, en werd, wat ook Demosthenes in het werk stelde, in 348 ingenomen. Kort daarop stichtten de Olynthiërs een nieuwe stad, Cassandrea. De jongste opgravingen (1928-'34) te O. leerden den plattegrond van het Oud-Grieksch huis der 5e en 4e e. kennen, en brachten groote mozaïeken te voorschijn, waarvan er één een mooie voorstelling geeft van Thetis, die aan Achilleus wapens brengt. *E. De Waele.*

*Lit.:* M. Gude, *A History of O.* (1933).

**Oma** of **Harokoe**, een der eilanden der → Oeliasers (II 122 B/C 2).

**Omaha**, stad in den staat Nebraska, aan den rechteroever van de Missouri (Ver. St. v. N. Amer.); ca. 215 000 inw. Centrum van spoorwegen. Belangrijke vee-export. Creighton universiteit (bijna 300 prof., ca. 2 600 stud.). Kath. bisschopszetel.

**Omaha-Indianen**, een belangrijke stam der → Indianen van N. Amerika, Prairie-gebied, Nebraska; behoort tot de zgn. Dhegiha-groep van de Sioux-stammen, samen met de Kansa, Quapaw, Osage en Ponca.

**Omajjaden**, in het algemeen: de voornaamste clan der → Koraisjieten, afstammend van Omajja ibn Abd Sjams; doch meer speciaal: de dynastie der kaliefen, die 661-750 te Damaskus regeerden, beginnend met → Moeawija. Met hem werd het → kalifaat

een koningschap met op den achtergrond schuiven van het geestelijk aspect; ook de erfopvolging wist hij door te zetten. Van het begin af hadden de O. te kampen met den tegenstand der Alieden, die hen als usurpatoren van het kalifaat ten koste van Ali en zijn nakomelingen beschouwden. Ook de naijver van Irak en Arabië op Syrië, nu middelpunt der politieke macht geworden, het groeiend verzet der godsdienstige kringen, vooral te Medina, alsmede de oude stamantagonie onder de Arabieren, waren een bron van woeling en oproer. Toch wist de staatsmanskunst van Moeawija hierover te zegevieren en onder Abd al-Malik (685-705) werd, vooral door toedoen van zijn helper al-Hadzjdzjadzj, het kalifaat vrijwel een absolute monarchie. → Sji'ieten en → Charidzjieten waren gedwongen hun vijandige werkzaamheid in het geheim uit te oefenen. De O.-heerschappij, onder Hisjam (724-743) op het toppunt van haar macht, ging daarna in enkele jaren snel bergafwaarts, totdat het oproer vanuit Chorasán zich verbreidde en de troepen van Abbasieden en Sji'ieten Marwan II versloegen en doodden (750). Aan de volledige uitmoording der O. ontsnapte slechts Abd ar-Rahman naar Spanje, waar hij een van Bagdad, de nieuwe residentie der kaliefen, onafhankelijk emiraat te Cordoba vestigde. De achtste uit deze nieuwe O.-dynastie, Abd ar-Rahman III (912-961), onder wiens regering de bloeitijd van Mohammed. Spanje valt, nam den titel van kalief aan. Het verval, dat begin 11e eeuw inzette, eindigde in een algemeene onafhankelijkheidsbeweging der vsch. Spaansch-Mohamm. rijkjes en een spoorloos verdwijnen van den laatsten O.-kalief Hisjam III (1031).

*Lit.:* vsch. studies v. Lammens in *Mélanges de la Faculté orientale de Beyrouth*; J. Wellhausen, *Das Arab. Reich und sein Sturz* (1902); R. Dozy, *Hist. des Musulmans d'Espagne* (1931). *Zoetmulder.*

**Omajjadenmoskee**. Deze is de meest beroemde moskee van Damaskus. De door keizer Theodosius (379-395) gebouwde basiliek werd in 708 door kalief el Walid als moskee ingericht. De binnen-decoratie gold als een der wonderen van het Oosten.

**Omal**, gem. in het W. van de prov. Luik (XVI 704 B2); opp. 305 ha., ca. 400 inw. (vnl. Kath.); landbouw en veeteelt; kerk met graftomben. O. was eertijds afhankelijk van het prinsbisdom Luik. Naast de vele overblijfsels uit het Neolithicum (→ Omalien) heeft men te Omal ook nog talrijke voorwerpen uit den Rom. tijd opgedolven, vnl. bij het onderzoek der tumuli, die aldaar langs de Rom. baan van Bavai naar Keulen liggen.

*Lit.:* De Loë en Poils, *Ann. Soc. Archéol. Brux.* (XIII 1899, 208).

**Omal**, J a n, afgefallen kanunnik. Geboren te Luik; geboorte- en sterfjaar onbekend. Bevond zich in 1572 op de vloot van Lumey en was een van de wreedste en fanatiekste pijnigers van de Martelaren van Gorkum (→ Gorinchem). Overigens weinig van hem bekend.

*Lit.:* Nw. Ned. Biogr. Wbk. (VI).

**Omalien** (aldus genoemd naar → Omal) is de naam van een vol-Neolithische cultuur, die, wat onze gewesten betreft, vnl. bloeide in Haspengouw, langs de vallei van de Jeker en in het Z. van Ned.-Limburg. Ze is een uitlooper van de Rijnlandsche en Zuid-Duitsche Banderamiekcultuur. Blijkens het onderzoek woonden de Omalienlieden in echte dorpen, waarvan alleen de woongroeven (fonds de cabanes) weergevonden werden. Ze leefden van landbouw en veeteelt. Eigenaardig is het feit, dat hun geslepen



werktuigen nooit uit inheemsche steensoorten vervaardigd werden, maar wel uit vreemde, die vooral uit het Eifelgebied werden ingevoerd. De aanwezigheid van spinningen en de indruk van weefsels op scherven bewijzen, dat de weefkunst hun reeds bekend was. Wat een Omaliennederzetting onmiddellijk onderscheidt van een andere Neolithische is haar ceramiek: halfbolvormige kommen, versierd met ingekorven breede golvende banden of spiralen.

Lit.: De Puydt, in: Bull. Soc. Anthropol. Brux. (passim, vnl. 1889-1910); Hamal-Nandrin en Servais, in: Catalogue Somm. de la Section préh. du Musée Archéol. liégeois (1929); Doize, in: Rev. belge d'Archéol. et d'hist. de l'Art (V, 3, 1935; met bibliogr.). R. De Maeyer.

**Omalius d'Halloy**, Jean-Baptiste J. d', geoloog. \* 1783 te Luik, † 1875. Grondlegger van de geologie van België. Op verzoek van Napoleon maakte hij een geol. kaart van Frankrijk; bestudeerde het bekken van Parijs.

Werken: Description géol. des pays situés le Pas de Calais et le Rhin (in: Journal des Mines, 1808); Éléments de Géol. (Brussel 1831); Des roches consid. minéralogiquement (1841); Géol. de la Belgique (1853).

**Oman**, sultanaat in Zuid-Arabië (Z.W. Azië; III 448 C7), Engelsch protectoraat; opp. 150 000 km<sup>2</sup>, ca. 500 000 inw., hoofdstad Maskate. Het schiereiland wordt doorsneden door sterk geplooid kalkkruggen, die tot 3 000 m hoogte oprijzen. Het klimaat is zeer warm (20°-32° C) en droog (winterregen 20 cm). De bevolking bestaat vnl. uit Zuid-Arabiërs (450 000), Beloetsjen, Perzen en Negers. Met behulp van irrigatie-werken verbouwen zij maïs, rijst, zuidvruchten, dadels en groente. De vischvangst (parels en schildpad) is zeer belangrijk.

In het begin der 19e eeuw was O. vrij belangrijk en strekte zijn macht uit tot op de kust van Perzië en Baloetsjistan, het eiland Socotra en de Afrik. kust tot Zanzibar en Pemba. Sinds 1891 staat het onder Britsche bescherming.

Lit.: Schott, Geogr. des Pers. Golfes (in: Mitt. der Geogr. Gesellsch. in Hamburg, XXXI 1918); Gabriel, Im weltfernen Orient (1929); A. Wilson, The Persian Gulf from the earliest times to the beginning of the 20th century (1928). Heere.

**Golf van Oman**, diepe inham van de Arabische Zee (Z.W. Azië, III 448 C/D 6), toegang tot de Perzische Golf. De warmte is er voor menschen ondraaglijk en toch was de ligging van zoo groote beteekenis, dat om de kuststroken voortdurend gestreden is. Maritieme rijken lagen hier, die heerschten tot Eng.-Indië en Zanzibar. Mascate bijv. tot 1902 een belangrijke slavenmarkt. De moesson vergemakkelijkte het zeeverkeer, maar de steile kusten bemoeilijkten den handel met het binnenland. Heere.

**Omar**, → Oemar.

**Omarmend rijm**, rijmsoort, waarbij de eerste versregel rijmt op den vierden en de tweede op den derden; rijmschema dus a b b a.

**Omber**, bruine kleurstof, bereid uit een donkerbruine vette aardsoort van vulkanischen oorsprong en afkomstig uit de landstreek Umbrië in Italië.

**Ombilicus** (wisk.), → Navelpunt.

**Ombilin-mijnen**, steenkoolmijnen, gelegen in de buurt van Sawah-Loentoe, residentie Sumatra's Westkust, Ned.-Indië, geëxploiteerd door het Ned.-Ind. gouvernement. In 1867 ving onder leiding van den staats-mijnningenieur W. H. de Greve het onderzoek naar de aanwezigheid van mineralen in West-Sumatra aan, dat in 1869 leidde tot de ontdekking

der Ombilin-kolenvelden. De exploitatie begon eerst in 1892. De kolenvoorraad wordt op meer dan 200 miljoen ton geschat. De West-Sumatra-spoor is speciaal voor den afvoer der kolen aangelegd. Het dure vervoer is oorzaak, dat deze goede kool niet dien grooten afzet vindt, dien zij verdient. Was eerst het gouvernement de grootste afnemer, later kwamen de particulieren in de eerste plaats en eerst daarna de gouv. diensten, waardoor bijv. de spoorwegen op Java voor hun kolenvoorziening op invoer zijn aangewezen.

De productie, in 1921 bedragende 602 853 ton van 1 000 kg, liep onder invloed der tijdsomstandigheden terug tot 385 321 ton in 1934, 376 684 ton in 1935. Er wordt gewerkt met gestraften (dwangarbeiders) en contract-koelies. Olthof.

**Ombre** of schaduwweefsel (textiel), weefsel, waarbij de schakeeringen ontstaan door geleidelijken overgang van ketting- op inslag-effect of omgekeerd, of van de eene kleur op de andere. Verschillende lichtweerkaatsing.

**Ombret-Rawsa**, gem. in het W. van de prov. Luik (XVI 704 C2) in het Maasdal; opp. 716 ha, ruim 1 000 inw. (vnl. Kath.); rotsachtige omgeving, landbouw, veeteelt, beboschte streek; Rom. vondsten. O. maakte tot in de 19e eeuw deel uit van Amay.

**Ombrometer**, andere naam voor → regenmeter.

**Omdoerman**, stad in de prov. Kartoem van den Anglo-Egypt. Soedan (I 536 G3) aan den linker-oever van den Witten Nijl tegenover Kartoem. Ong. 100 000 inw.; een belangrijk inheemsch centrum met een uitgebreiden handel. Nadat de Mahdisten in 1886 Kartoem verwoest hadden, werd het dorp Omdoerman residentie (1886-'98). In 1898 werden de Mahdisten bij O. beslissend door Kitchener verslagen en werd Kartoem weder de hoofdstad. v. Velthoven.

**Omdruk**, afdruk van den inkt van een nog verschen natten afdruk eener drukplaat, dus spiegelbeeld van den eigenlijken druk.

**O'Meara**, Barry Edward, geneesheer van Napoleon I op St. Helena. \* 1786 in Ierland, † 3 Juni 1836 te Londen. Diende als heelmeester op de Britsche vloot, doch volgde op aanvraag van Napoleon dezen naar St. Helena en stond hem aldaar gedurende drie jaren zoo trouw ter zijde, dat hij in botsing kwam met den gouverneur Hudson → Lowe. Op valsche beschuldigingen van dezen naar Londen teruggeroepen (1818), publiceerde hij tot eigen verdediging: Napoleon in exile, or a voice from St. Helena (2 dln. 1822). Dit kostte hem zijn betrekking bij de marine. Lousse.

Lit.: La grande Encyclopédie (XXV); Dict. encyclop. des sciences médicales (2e serie, dl. XV 1881).

**O-mega** (Gr., = groote o), laatste letter van het Gr. alphabet (Ω, ω). Voor de symbolische beteekenis der o., zie → Alpha (sub: Alpha en Omega).

**Omen**, Lat. naam voor ons „voortekenen” of „wondertekenen”. De Romeinen onderscheidden toevallige, in zich niet opvallende omina, als bijv. niezen, het vliegen van vogels in bepaalde richting, van opvallende omina, als de geboorte van een kalf met vijf pooten en andere griezelige dingen. Het o. werd eeuwenlang zeer officieel behandeld en door een aparte klasse van staatsambtenaren met heilig karakter geïnterpreteerd (haruspices). Een der voornaamste persoonlijkheden in de Hoofdstad der wereld (de Pontifex Maximus) teekende deze dingen ambtshalve aan voor zijn archief. Vgl. → Nomen est omen. Slijpen.

**Om-enten**, het enten van reeds eenmaal geënte boomen om de tamme verscheidenheid door een andere



te vervangen. Het o. wordt veel toegepast bij fruit-boomen, wanneer een verkeerde variëteit blijkt te zijn aangeplant.

**Omer Pasja**, veldmaarschalk en generalissimus van het Turksche leger; heette oorspronkelijk Michaël Lataş. \* 24 Nov. 1806 te Plasky (Kroatië), † 18 April 1871 te Konstantinopel. Trad in dienst bij den vizier Hoesein Pasja, als gouverneur van diens kinderen (1829), omhelsde den Mohamm. godsdienst en noemde zich voortaan Omer-effendi. Hij werd in 1853 tot pasja benoemd en streed met succes als bevelhebber van een Turksch leger in den Krim-oorlog (1853-'56), was 1857-'59 stadhouder in Irak, onderdrukte in 1862 een opstand in Herzegowina, doch in 1867 naar Kreta gezonden, om aldaar een einde te maken aan een oproer, slaagde hij daarin niet in weerwil van zijn onmenselijke wreedheid. In 1868 was hij nog voor korten tijd minister van Oorlog.

*Lousse.*

**Omezee**, gem. in de prov. Namen, ten O. van Philippeville (XVIII 240 B4); ca. 100 inw. (Kath.); opp. 393 ha; landbouw.

**Omgang**, *Stille*, → *Stille Omgang*.

**Omgekeerd beeld** (*optica*), beeld, gevormd door een optisch systeem, waarbij ten opzichte van het voorwerp links en rechts, alsmede onder en boven verwisseld zijn. Treedt deze verwisseling niet op, dan heet het beeld rechtopstaand.

**Omgekeerde** (*wisk.*), → *Invers*.

**Omgekeerd evenredig** (*wisk.*) heeten twee grootheden a en b, als a evenredig is met het omgekeerde van b.

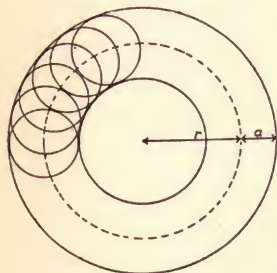
**Omgeving** (*wisk.*) van een punt P op een rechte lijn l of in een plat vlak V heet iedere puntverzameling E op l (resp. in V), met de eigenschap, dat er een positief getal d bestaat, zoodat E alle punten bevat, welker afstand tot P kleiner is dan d.

**Omgewend** heet een heraldische figuur, wanneer ze naar de heraldische linkerzijde is gewend.

**Omgrenzingsprofiel** (*spoorwegen*). O. in algemeenen zin onderscheidt men in: a) het vrije-ruimteprofiel, d.i. de dwarsdoorsnede loodrecht op de rail van de ruimte boven het spoor, waarbinnen zich geen vaste of losse onderdeelen van constructies om de spoorbaan mogen bevinden; vormt grenslijnen voor seinpalen, perrons, tunnels, enz.; b) Het constructieprofiel van het spoorwegaan materiaal, d.i. de dwarsdoorsnede van de ruimte loodrecht op de langas van het voertuig, waarbinnen onder alle omstandigheden (bogen, veerbreuk, afgesleten wielband en -flens) de vaste en losse deelen van het voertuig moeten blijven. In engeren zin verstaat men onder o. het sub b genoemde profiel. De profielen a en b noemt men ook normaalprofielen: a van den weg; b van het materiaal. Binnen profiel b ligt het bouwprofiel c van het voertuig.

*Beijnes.*

**Omhullende** (*meetk.*). Een stelsel van oneindig veel vlakke krommen kan een omhullende kromme of enveloppe bezitten, die alle krommen raakt. Zoo hebben de cirkels met straal a,



Omhullende.

ben de cirkels met straal a, welker middelpunten

op een cirkel met straal r liggen ( $r > a$ ), een o. bestaande uit twee concentrische cirkels, waarvan de stralen  $r + a$  en  $r - a$  zijn. Een stelsel oppervlakken kan een o. oppervlak bezitten.

Een o. kegel van een oppervlak, bijv. van een bol, bestaat uit alle raaklijnen, die door één punt gaan; een o. cylinder uit alle raaklijnen, die één zelfde richting hebben.

*v. Kol.*

**O-mikron** (Gr., = kleine o), zestiende letter van het Gr. alphabet (O, o), overeenkomend met onze o.

**Omis**, Kroatische naam van → Almissa.

**Omissiedelicten** (*delicta emissionis*) zijn die strafbare feiten, die bestaan in de niet-opvolging van een bij een wettelijk voorschrift geboden handeling. Bijv. het niet aangeven van een misdrijf (art. 135 Ned. W. v. Str.), het niet verschijnen als getuige (art. 80 Belg. S.W.B.). Tegenover o. staan de commissie-delicten, die bestaan in de overtreding van een verbod, bijv. diefstal (art. 310 Ned. W. v. Str.; art. 461 Belg. S.W.B.).

**Omkeerbaar proces**, → *Kringproces*.

**Omkeerbare elektroden** of reversibele elektroden (*scheik.*), zijn elektroden, waarbij het potentiaalverschil t.o.v. de vloeistof onafhankelijk is van de richting van den stroomdoorgang. Voorwaarde hiervoor is o.a., dat bij den stroomdoorgang geen gasafscheiding plaats vindt en de stroomsterkte niet te groot is. Een voorbeeld van een o. e. is een koperstaaf in een kopersulfaat-oplossing.

*A. Claassen.*

**Omkeerbare reacties** (*scheik.*) zijn reacties, welke in twee tegengestelde richtingen kunnen verlopen. Wanneer zij dit tegelijkertijd doen, dan voeren zij tot een → chemisch evenwicht.

**Omkeerende laag**, de ong. 500 km dikke laag van de zon, die onmiddellijk boven de fotosfeer ligt, de donkere lijnen van → Fraunhofer in het zonnespectrum veroorzaakt en het flitspectrum uitzendt. De naam staat in verband met de proef van Kirchhoff van de omkeering van de natriumlijnen; laat men licht van een gloeilamp door Na-damp vallen, dan zal uit dat licht die straling geabsorbeerd worden, die de golflengte heeft van een der beide gele lijnen van het Na, zoodat in het spectrum van de gloeilamp twee donkere lijnen in het geel zullen ontstaan; op dezelfde wijze zou volgens Kirchhoff de o. l. uit het licht van de fotosfeer de lijnen van Fraunhofer absorberen. Tusschen de beide processen is echter een wezenlijk verschil. Bij de proef van Kirchhoff wordt de energie, die door de Na-atomen geabsorbeerd is, bij botsing met andere atomen en moleculen omgezet in kinetische energie, dus in warmte; in de o. l. echter is de druk zeer gering; botsingen zijn dus zeldzaam en een atoom, dat energie geabsorbeerd heeft, behoudt deze tot het haar spontaan als straling van dezelfde golflengte uitzendt; licht van bepaalde golflengten, dat door de fotosfeer naar boven wordt uitgestraald, wordt dus door de atomen van de o. l. in alle richtingen verstrooid; de lijnen van Fraunhofer zijn dus geen absorptielijnen doch verstrooiingslijnen. De o. l. is natuurlijk niet scherp begrensd, doch gaat naar binnen geleidelijk over in de fotosfeer, naar buiten in de hogere chromosfeer.

*Reesinck.*

Lit.: M. Minnaert, Natuurkunde van de zon (1935).

**Omkeering** (*muz.*), 1° in de leer der intervallen. De o. van een interval ontstaat, wanneer de onderste toon een octaaf hooger, ofwel de bovenste een oct. lager geplaatst wordt. Prime wordt



dan octaaf, secunde septiem; terts sext, kwart kwint, en omgekeerd. Reine intervallen geven een reine interval als o.; kleine echter een groote, verminderde een overmatige, enz.

**2°** In de h a r m o n i e e r. O. van een accoord ontstaat, wanneer de onderstem niet tevens grondtoon van het accoord is, doch terts, kwint of (in de vierklanken) septiem; bijv. van het grondaccoord c, e, g, 1e omk. (sextaccoord): e, g, c; 2e o. (kwart-sextacc.): g, c, e; van dominant-septiem-acc. g, b, d, f, 1e o. (kwint-sextacc.): b, d, f, g; 2e o. (terts-kwart-acc.): d, f, g, b; 3e o. (secunde-acc.): f, g, b, d.

**3°** In c o n t r a p u n t. O. of inversie van een motief of thema neemt de beweging der melodische lijn in omgekeerde orde, zoodat de o. haar spiegelbeeld wordt; met o. kan tevens bedoeld zijn het lezen van achteren naar voren (retro, in modo cancricans = kreeftengang).

**Omkeerlens** (o p t i c a), lens of lenzen-systeem, ten doel hebbend een omgekeerd beeld nogmaals om te keeren, zoodat een rechtopstaand beeld ontstaat (→ Kijker). Bedoelde omkeering kan ook met behulp van een prisma (omkeerprisma en prisma-kijker) of spiegel verwezenlijkt worden.

**Omkeerprisma**, → Amici (prisma van). **Omkoop**ing is een van de vormen van het meer algemeene „corruptie” in het maatschappelijk leven. Dit laatste begrip omvat alle vormen van plichtsverzuim, begaan omwille van ongeoorloofde eigen bevooroordeeling. Bij o. geschiedt dit om het aangebodene.

Ned. recht. Men onderscheidt tusschen actieve o. (handeling van dengene, die omkoopt) en passieve o. (handeling van dengene, die zich laat omkopen). De handelingen van actieve en passieve o. zijn in de Ned. wet als afzonderlijke misdrijven strafbaar gesteld; de eerste als misdrijven tegen het openbaar gezag (art. 177 en 178 W. v. Str.), de laatste als ambtsmisdrijven (art. 362-364 W. v. Str.). In art. 126 W. v. Str. wordt zoowel actieve als passieve omkoopning in verband met verkiezingen strafbaar gesteld.

De Belg. wet bestraft de openbare officieren of ambtenaren, de personen met een openbaren dienst belast, de rechters, de werkrechters of de gezworenen, die zich laten omkopen (art. 246-251 S.W.B.). Zij, die een ambtenaar of een openbaar officier of een met een openbaren dienst belast persoon, een gezworene, scheidsrechter of een werkrechter omkopen, worden gestraft met dezelfde straffen als de persoon, die zich heeft laten omkopen (art. 252). Zij, die als getuigen medewerken om door een openbare overheid een vals getuigschrift te doen afleveren, worden zwaarder gestraft wanneer zij zich lieten omkopen (art. 209, § 2, S.W.B.).

**Omkrystalliseren**, 1° een in de s c h e i k u n d e veel toegepaste bewerking om stoffen zuiver te krijgen; komt neer op het laten verdampen, gewoonlijk gevolgd door afkoelen, van een oplossing van de onderhavige stof, waardoor deze uitkrystalliseert, terwijl de onzuiverheden in de oplossing (moederloog) achterblijven. De kristallen sluiten echter steeds moederloog in, zoodat de bewerking herhaald moet worden. Bijz. behandeling vereischt het geval, dat een onzuiverheid met de stof in kwestie mengkristallen vormt; men moet dan de kristallen, naarmate zij zich vormen, uit de vloeistof verwijderen, en met deze fracties de bewerking herhalen (gefractioneerde krystallisatie).

In wezen hetzelfde als o. is het laten afkoelen van de gesmolten stof, tot zij bijna geheel vast geworden is, en het wegschenken van de laatste rest van het gesmolten. Gewoonlijk heet dit echter o m s m e l t e n.

**2°** In de geologie bedoelt men met o. de vorming van grootere kristallen uit kleinere (Sammelkrystallisation), ten deele ook de onderlinge reacties in vaste phase, waardoor een gesteente → metamorph wordt.

**Omladina** (beteekent in Slavische talen: Jeugd), 1° in 1848 te Presburg gestichte Servische literaire vereeniging, welke zich in den loop der jaren met revolutionnaire propaganda ging bezighouden, na 1908 zeer sterk in het Zuid-Slavische deel van Oostenrijk-Hongarije. De O. was verwant aan, en wordt veelal verward met de → Narodna Odbrana.

**2°** Nationale en socialistisch-revolutionnaire vereeniging van Tsjechische arbeiders en studenten. v. Son.

**Omlegging** (s c h e i k.) is de overgang van een chemische verbinding in een isomeren vorm. In vele gevallen is een o. omkeerbaar, m.a.w. de beide isomeren zijn met elkaar in evenwicht; men spreekt dan van → tautomerie.

**Omloopberg**. Wanneer een meanderende (→ Dalkronkel) rivier door zijdelingsche erosie den meanderhals sterk aantast, kan een kronkelafsnijding plaatsvinden, waardoor een omloopberg ontstaat.

**Omloopssnelheid**. De o. v a n g e l d is het tempo, waarmee het geld in het maatschappelijk verkeer zijn functie als ruil- en betalingsmiddel verricht, dus van hand tot hand gaat. De o. wordt o.a. bepaald door betalingsgewoonten en betalingsmethoden. Bij een groote o. is slechts weinig geld nodig om het betalingsverkeer goed te doen functionneeren. Credietverkeer en toenemende conjunctuur verhoogen de o. In de quantiteitstheorie van het geld speelt de o. een rol, welke vroeger werd verwaarloosd.

In de onderneming spreekt men van de o. van het k a p i t a a l, d.i. de tijd, gelegen tusschen de investering in goederen van in geld beschikbaar kapitaal en het opnieuw in geld beschikbaar komen van het kapitaal. De o. wordt bepaald door de verhouding van kapitaal tot omzet. Voor de bedrijfsleiding is dit echter niet voldoende; zij moet kennen de verhouding van omzet tot eigen kapitaal, bedrijfskapitaal, enz. Vergrooting der o. doet de credietbehoefte af- en het rendement toenemen.

L i t.: J. M. Keynes, A treatise on money (1933); P. Gerstner, Bilanz-Analyse (1933); W. M. Holtrop, De omloopssnelheid van het geld (1928); G. M. Verrijn Stuart, Geld en crediet (1937).

**Omloopstijd**, 1° (sterrenkunde) de tijd waarin een hemellichaam zijn baan beschrijft. → Baanbepaling.

**2°** (Ook: omloop) (b o s c h b o u w) de vastgestelde tijdruimte, waarbinnen alle tot hetzelfde boschbedrijf behorende houthoofstanden van dezelfde soort en bedrijfsvorm éénmaal geveld en vernieuwd worden.

**3°** De omloopstijd van k a p i t a a l. Zie hiervoor → Omloopssnelheid.

**Om mani padme hoem**, meest geliefde tooverspreuk (→ mantra) van het Tibetaansch Boeddhisme. Oorspr. beteekenis niet geheel zeker; tegenwoordige letterlijke vertaling: „om, o edelsteen in de lotus, hoem”, waaraan dan allerlei esoterische beteekenissen gegeven worden.

Zoetmulder.



**Ommel**, dorp in de N. Brab. gem. → Asten.  
**Ommelanden**, → Groningen (prov.; sub I. B. Gesch.).

**Ommelerdijk**, 1° kanaal in de prov. Groningen van het Oosterdiep bij Veendam naar het Pekeler Hoofd diep ten Z. van Nieuwe Pekela (XII 448 D3). Lengte 6,2 km; 1 schutsluis. Gegraven, toen het veen hier ontgonnen werd (1653).

2° Veenkolonie in de Gron. gem. → Veendam.

**Ommen**, gem. in het N. van Salland in de prov. Overijssel; ten Oosten van Zwolle aan de Vecht. Ruim 8 000 inw. (8 % Kath.); in 1923 ontstaan door samenvoeging van de gem. Stad Ommen en Ambt Ommen. Opp. 18 264 ha, zandgrond, hoogveen en langs de Vecht klei; 6 200 ha is grasland, 2 000 ha bouwland en 3 300 ha bosch. Ommen ligt aan den locaalspoorweg Zwolle-Koevorden en heeft door het Ommerkanaal verbinding met de Dedemsvaart. Tot Ommen behooren o.a. het Laar (oorspr. een jachtslot), Lemelerveld (met N.V. Ned. Constructiewerkplaatsen), Besthmen, met Besthmerberg, zomerkamp van de theosophische orde De Ster. Het kasteel Eerde (18e eeuw) is nu hoofdkwartier van deze orde. *Wierdsma.*

**Ommerkanaal**, kanaal in de prov. Overijssel; verbindt Ommen met de Dedemsvaart.

**Ommerschans**, een in de provincie Overijssel, gedeeltelijk in de gem. Ommen, ged. in Avereest gelegen vroegere schans, in 1824 door de Mij. van Weldadigheid ingericht tot bedelaarskolonie, welke in 1859 door het Rijk werd overgenomen en in 1896 is opgeheven. Het gebouw Veldzicht is een rijksopvoedingsgesticht. *Wierdsma.*

**Omnadine**, mengsel van eiwitstoffen, lipoiden uit de dierlijke gal en dierlijke vetten; in de geneesk. gebruikt als inspuiting bij infectieziekten.

**Omnes eodem cōgimur** (Lat.) = Allen worden we naar dezelfde plaats gedreven (Horatius, Od. 2, 3, 25), nl. van den dood; te vergelijken met Od. 1, 28, 15: „Omnes una manet nox”. Dus: het graf maakt allen gelijk.

**Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci** (Lat.) = Diegene heeft alle punten behaald, die het nuttige met het aangename heeft gemengd (= verenigd), d.w.z. zoo iemand heeft den algemeenen bijval. Horatius, Ars Poetica, 343. Gewoonlijk worden slechts de twee laatste woorden geciteerd; ook als naam voor verenigingen e.d. gekozen. Horatius kan het ontleend hebben aan Polybius, 1, 4 of aan Plutarchus (Quomodo adulescens poetas audire debeat, 16 A). Het „punten behalen” slaat op de Romeinse gewoonte, om bij de verkiezingen der comitia centuriata in het ambtshuis der censoren, het stemmen-aantal op wastafeltjes door punten weer te geven en op te tellen. *C. Brouwer.*

**Omnis comparatio claudicat** (Lat.) = Iedere vergelijking gaat mank: nog scherper uitgedrukt in de parallelle uitspraak: Omne simile claudicat, lett.: al het gelijke gaat mank. Te vergelijken met: als twee hetzelfde doen, is het dikwijls nog niet hetzelfde.

**Omnivoren** of alleseters, dieren, welke zoowel van plantaardig als dierlijk voedsel leven (bijv. het varken en de kraai). Ook de mensch is omnivoor.

**O. M. O.**, maandblad van den Vlaamschen Leeraarsbond van het O(fficiel) M(iddelbaar) O(nderwijs); vandaar soms gebruikt om den bond zelf aan te duiden. Gesticht in de na-oorlogsche jaren, steeds onder de leiding van dr. Hansen, nu studieprefect van het kon.

Atheneum te Antwerpen, voorzitter, en dr. J. Uytterhoeven, secretaris. Bloeiende vereniging van leerkrachten uit alle graden van het M.O., de voorbereidende afdeling niet uitgesloten. Neutraal. Werkend vooral voor de beroepsbelangen van de leden, met groote belangstelling voor reaal-paedagogische vraagstukken, ingestudeerd voor en uitgewerkt op de jaarlijksche congressen. *Grypdonck.*

**Omont**, H e n r i, palaeograaf. \* 15 Sept. 1857 te Evreux. O. is conservator aan de handschriftenafdeling van de Bibl. Nationale te Parijs en sinds 1907 alg. inspecteur der bibliotheken. Mederedacteur van de Catalogue des manuscrits des bibliothèques publiques de France; publiceert veel op het gebied der palaeographie. *Zr. Agnes.*

**Omophorion** (< Gr. omos = schouder; phorēin = dragen), schouderdoek, gedragen door de bisschoppen van den Byzantijschen, Armeenschen en West-Syrischen Ritus. Bij de Kopten heet het apostolicon, in het Westen → pallium.

**Omphale** (Gr. myth.), koningin van Lydië. Zij maakte zooveel indruk op Hercules, dat deze in vrouwenkleeren slaafsche werk bij haar verrichtte. Dit werd later in beeld gebracht (o.a. te Pompeji).

**Omphalia** (plank.), → Trechttertje.

**Omphalodes** („Amerikaansch” vergeet-mij-nietje), een plantengeslacht van de fam. der ruwbladigen; komt in 24 soorten vnl. in Europa en om de Middell. Zee voor. Een soort uit Oostenrijk, O. verna, komt soms verwilderd in bosschen voor en wordt met enkele andere soorten gekweekt. *Bouman.*

**Omphalus** (Gr. omphalos, = navel), bij de Oude Grieken speciaal een kegelvormige steen, die in Delphi vereerd werd als het middelpunt van de aarde.

**Ompfeda**, Georg, Freiherr von, Duitsch schrijver van naturalistisch-psychologische romans uit de school van Maupassant, bij voorkeur spelende in de wereld van den Saksischen adel en de officieren. \* 29 Maart 1863 te Hannover, † 10 December 1931 te München.

Voorn. werken: Deutscher Adel um 1900 (J. Sylvester von Geyer, 1897; II. Eysen, 1900; III. Cécilie von Sarryn, 1901); Das alte Haus (1914); Der Hof in Flandern (1917); Ernst III (1924). — Zelfkeur: Ausgewählte Werke (1928). — Lit.: Sonntagskind (autobiogr., 1929). *Baur.*

**Omrekeningskoersen** zijn ter effectenbeurse van Amsterdam de vastgestelde koersen, waartegen de nominale waarde van in vreemde munt luidende effecten worden omgerekend, zulks ten einde te voorkomen, dat telkenmale tegen den wisselkoers van den dag moet worden omgerekend, hetgeen tot practische moeilijkheden aanleiding zou geven. Bijv. wordt de nominale waarde van in Amer. dollars luidende stukken thans (1937) nog omgerekend tegen den o. van 2,50 gld. ofschoon de dollar ca. 1,82 gld. noteert. *Huysmans.*

**Omroepzender**, → Radio-zender.

**Omsk**, stad in West-Siberië (N.W. Azië; III 448 E3); ca. 250 000 inw. O. is in het steppegebied aan den hoogen oever van de Irtis gelegen, waar de beide lijnen van den Trans-Siberischen spoorweg zich verenigen. Belangrijke handelsstad; industrie van landbouwwerktuigen. Belangrijk cultuurcentrum: musea, bibliotheken; landbouw-, artsen-, veeartsenhuisschool. O. is 1716 gesticht als vesting tegen de Kirgizen. *Heere.*

**Omslagen** (hydrotherapie), koude en warme wikkels, dienend tot behandeling van verschillende vormen van katarrhale aandoeningen. Een veel



gebruikelijke o. is die volgens Priessnitz, die bestaat uit een in koud water gedoopten doek, waarover taf of een andere impermeabele laag, bijv. guttaperchapier, en vervolgens een wollen afdekking. Wil men met de o. afkoelend op het betreffende orgaan, zgn. antiphlogistisch, werken, dan wordt de impermeabele laag weggelaten. De werking van de warme o. berust op een plaatselijke en diep doordringende hyperaemie en op de onttrekking van vocht aan de weefsels. Warmte prikkelt 't sympathisch zenuwstelsel, koude daarentegen het parasymphatisch zenuwstelsel. Deze prikkeling van het vegetatieve zenuwstelsel blijft niet beperkt tot de plaats van inwerking, maar heeft neiging, zich centripetaal tot het ruggemerg, en van daar centrifugaal naar de inwendige organen voort te planten. Uit deze betrekking tot het zenuwstelsel volgt de aanwijzing tot gebruik van koude of tot dat van warme omslagen. Mom.

**Omsmelten**, → Omkristalliseren.

**Omstandigheden** (m o r a a l t h e o l o g i e).

De zedelijke waarde van een menschelijke handeling kan, behalve van het eigenlijke voorwerp der handeling en van het doel of de bedoeling, ook afhangen van de omstandigheden of de bijkomstige verschijningsvormen. Meerdere o. hebben niet de geringste betekenis voor de moraliteit, maar er zijn er ook, die een zedelijke strekking hebben. Er zijn gevallen, waarin een daad, die anderszins niet met de zedenwet in strijd is, door een of andere o. tot zonde wordt; ook kunnen juist de o. iets tot zware zonde maken; en verder kunnen de o. een daad, die krachtens zijn voorwerp of doel reeds zondig is, op een nieuwen en soortelijk onderscheiden titel tot zonde stempelen. Daarnaast zijn er dan de o., die zedelijk irrelevant zijn of slechts verzwarende of verzachtende bijkomstigheden.

Het concilie van Trente (Sess. 14, cap. 5 en can. 7) heeft vastgelegd als een punt der Kath. leer, dat in de biecht de afzonderlijke zware zonden moeten beleden worden met inbegrip van die o., welke de zonden van soort doen verschillen. Dat slaat op de eerste groep, boven vermeld, voor zoover het daar over doodzonde gaat; maar geenszins vallen daaronder al die o., die zedelijk van geen betekenis zijn of die slechts een bijkomstige verzwarende of vermindering der schuld binnen dezelfde soort ten gevolge hebben. Het betekent dus alleen, dat men alle zware zonden moet biechten, ook als eventueel één enkele daad meerdere soortelijk onderscheiden overtredingen van Gods wet behelst, bijv. diefstal (tegen het 7e gebod) van een geconsacreerd voorwerp (tegen het 1e gebod). De Kerk wil dus niet, dat men een omstandig verhaal doet van zijn overtredingen of dat men de wijze biecht, waarop de zonde is begaan; dit ware zelfs geheel in strijd met de kerkelijke biechtpraktijk, die niet meer wil dan een rouwmoedige belijdenis van schuld met een sobere aangifte der afzonderlijke zonden, zoo gelijk ook de gangbare taal ze weet te onderscheiden: bijv. heiligheschennende diefstal, overspel enz.

Lit.: S. Thomas, Summa theol. (I, II, qu 7 en 18); Bender, De omstandigheid als element der menschelijke handeling (in: Ned. Kath. Stemmen, XXXII 1932, 299 vlg.). Buys.

**Omtrekshoek**, → Cirkel.

**Omtuinen**, waterbouwkundige term, waaronder men verstaat het met een zgn. tuin, d.i. een vlechtwerk van buigzame takken tusschen verticale staken, omgeven van → zinkstukken, kraagstukken en soortgelijke rijswerken.

**Omvormer**, → Cascade-omzetter; Converter; Eenankeromzetter.

**Omvorming**. Onder o. verstaat de Aristotelisch-Thomistische wijsbegeerte elke verandering, waarbij uit een reëelen aanleg of potentie een of andere aan die potentie aangepaste vorm wordt gewekt door bepaalde verkozaken. → Stof-en-vormleer.

**Omwalling** (m i l i t.), → Enceinte.

**Omwegproductie** (e c o n o m i e), productiewijze, waarbij de menschelijke arbeid niet onmiddellijk gericht is op de verkrijging van de behoeftenbevredigende verbruiksgoederen, maar eerst gericht wordt op de voortbrenging van tusschengoederen, productiemiddelen (werktuigen, machines, gebouwen, enz.), met behulp waarvan ten slotte de verbruiksgoederen worden voortgebracht. Dergelijke, zeer langdurige omwegen, die in de huidige productiewijze de algemeene regel zijn, worden ingeslagen, omdat de uiteindelijke opbrengst aan verbruiksgoederen op deze indirecte wijze talrijke malen grooter is, dan bij de directe wijze. Zoowel technisch als economisch is echter aan de lengte der omwegen een grens, waarbij een verdere verlenging niet meer voordelig is. De economische grens ligt daar, waar het kapitaal, dat voor het inslaan van omwegen een noodzakelijke voorwaarde is, niet in voldoende mate beschikbaar is of waar de kosten van voortbrenging per eenheid product gaan stijgen of waar, in een bijzonder geval, de dringendheid der te bevredigen behoefte het uitstel, dat met het inslaan van den nieuwen omweg noodzakelijk gepaard gaat, niet gedooft. Cobbenhagen.

**Omwentelingslichaam**, → Omwentelingsoppervlak.

**Omwentelingsoppervlak** (m e e t k.) ontstaat door wenteling van een rechte of kromme lijn om een vaste rechte (as). Wenteling van een rechte lijn om een haar snijdende as geeft een rechten cirkelkegel (→ Kegel), van een ellips om een van haar assen een omwentelingsellipsoïde (→ Ellipsoïde). Elk punt van de wentelende figuur beschrijft een cirkel (parallelcirkel), welks vlak loodrecht staat op de as en welks middelpunt op de as ligt. De doorsnee met een vlak door de as heet meridiaankromme. Een lichaam, geheel begrensd door een o. (bijv. de bol) of door een o. en één of twee vlakken loodrecht op de as staande (rechte cirkelkegel, resp. rechte cirkelcylinder), is een o m w e n t e l i n g s l i c h a a m. v. Kol.

**Omwindsel**, → Involverum.

**Omzet** is de som hetzij van alle opbrengsten uit verkoop hetzij van die van een bepaald artikel (dienst) of bepaalde artikelengroep (dienstengroep) gedurende een bepaalde periode. Men drukt den o. niet alleen uit in waarden, maar ook in goederenhoeveelheden. Bij banken heeft men de moeilijkheid, dat het betalingsverkeer moeilijk is af te zonderen; men spreekt hier daarom veelal van kasomzet, waaronder men soms verstaat het totaal der ontvangsten, soms dat der uitgaven, soms dat van beide. v. Vugt.

**Omzetbelasting**. I. Algemeen. De o. kan worden beschouwd als een indirecte belasting op de door de individuen gedane vereringen. Zij komt in verschillende vormen voor. In Duitschland wordt zij geheven van elken omzet van goederen en diensten, mits die omzet in een onderneming is verkregen. In dit systeem is het mogelijk, dat één bepaald goed op zijn weg van oerproducent tot consument 5 of 6 maal wordt belast. De Duitschers spreken daarom van „Lawinen- oder Kaskadensteuer“. Elders gaat men



minder ver. Zoo wordt in eenige landen de omzet van ondernemingen, die diensten bewijzen, niet belast; de belasting is dan beperkt tot de levering van stoffelijke goederen. Een verdere beperking heeft plaats, indien bepaalde omzetten worden uitgeschakeld, bijv. die van de oerproducenten of van de laatste fase (in het algemeen: de overdracht door kleinhandel aan consument). De bezwaren verbonden aan een „meermalige heffing” heeft men in Oostenrijk trachten te ondervangen door een tarieflijst, waarin voor elke warenegroep is aangegeven, met welk percentage zij één keer in het geheele productieproces wordt belast. Bij het vaststellen van dit tarief is het gemiddeld aantal omzetten van het betreffende goed in aanmerking genomen. In België en Frankrijk wordt een forfait-tarief toegestaan, waardoor men tegen een verhoogd percentage de meermalige heffing in één keer afkoopt. In Ned. wordt elk goed op zijn geheel productieweg ten slotte maar één keer belast. Zulks brengt echter noodzakelijk mede een ingewikkeld stelsel van teruggaven en vrijstellingen.

Lit.: Popitz, Umsatzsteuer (in Handwörterb. der Staatswissenschaften; IV, 373 vlg.); Terhalle, Finanzwissenschaft (1930, 426 vlg.).

**II. Nederlandsch belastingrecht.** De o. wordt geheven krachtens de wet van 7 Nov. 1933, Stbl. 546, en de daarop gegronde voorschriften van Kroon en minister van Financiën. Criterium van de heffing is (verkort aangeduid): de levering in Nederland door fabrikanten van roerende goederen krachtens overeenkomst van koop en verkoop of eenige andere overeenkomst. Op elk van de gespatieerde woorden komt het aan. Niet belast worden dus o.a. de „levering” van onroerende goederen, de leveringen door groot- en kleinhandelaren, het presteeren van diensten. Het begrip „fabrikant” is zeer ruim. Hieronder vallen bijv. de landbouwer, de smid, de tandarts (voor de door hem vervaardigde gebitten), de apotheker.

Aangezien over het eindproduct slechts éénmaal belasting wordt geheven (zie onder I), kan de fabrikant teruggaaf krijgen van de belasting, welke reeds was betaald over de door hem verbruikte grond- en hulpstoffen. Ten einde deze teruggaven zooveel mogelijk te beperken, laat de wet vrijen inslag zonder formaliteiten toe van vsch. met name genoemde goederen, welke uitsluitend of nagenoeg uitsluitend als grond- of hulpstof worden gebezigd (tabel B II). Bovendien kan een fabrikant in plaats van teruggaaf te vragen de door hem benodigde grond- en hulpstoffen belastingvrij inslaan, indien hij vergunning heeft tot het bezigen van „bestelorders” (art. 19).

De tabel B — onderverdeeld in de gedeelten I en II (in I is o.a. vrijstelling opgenomen voor brood, aardappelen, enz.) — bevat goederen, welke van de belasting zijn vrijgesteld; de tabel A houdt de goederen in, waarvoor een verhoogde heffing van 10 % (het normale tarief is 4 %) geldt, dit zijn de zgn. weeldegoederen.

De belasting wordt voldaan door het plakken van zegels op of het stempelen van de factuur. In vele gevallen is het echter mogelijk de belasting door middel van een aanslag te voldoen. Bezwaren tegen een aanslag, tegen het niet verleen van teruggaaf, enz. moeten worden ingebracht bij den inspecteur der invoer en accijnzen met beroep op de → Tariefcommissie.

Bij invoer van in Ned. met o. belaste goederen wordt aan de grens een „plaatsvervangend” invoerrecht van

4 % c.q. 10 % geheven. Juridisch is dit een „bijzonder” invoerrecht. Zie → Invoerrechten (sub I, C, 3° en 5°, en sub II aanhef). Teneinde de Ned. industrie tegenover buitenlandse leveranciers schadeloos te stellen voor de lasten en de moeite, welke voor haar uit de Omzetbelastingwet voortvloeien, wordt bij invoer mede een „compenseerend” invoerrecht geheven van 1 % c.q. 2 %, van die goederen, welke hier te lande noemenswaard worden geproduceerd. Zie → Invoerrechten (sub I, C, 4°).

**III. Voor Belgisch belastingrecht,** zie → Overdrachtaks.

Lit.: v. d. Berge de Vries, De O. (21935; commentaar); de Willigen, De Vakstudie (dl. XIX; „naslag”-werk, wordt met suppl. bijgehouden). *M. Smeets.*

**Omzetpremies** worden in vsch. winkelbedrijven aan verkoopend personeel verstrekt, met dien verstande, dat elke verkooper als belooning een bepaald percentage van den door hem verkregen omzet ontvangt. Dit stelsel, dat de arbeidskracht wil stimuleren, wordt vnl. in de groot-winkelbedrijven toegepast. In enkele gevallen werken de verkoopers uitsluitend op provisie-basis, in andere gevallen ontvangen zij een vast salaris met als extra belooning een percentage van den omzet. *de Quay.*

**Omzetprovisie** (banktechnisch), provisie, die aan een rekeninghouder over het bedrag van zijn omzet in rekening-courant in rekening wordt gebracht als vergoeding voor de diensten, welke de bank aan den rekeninghouder verleent.

**Omzetting** (philol.), → Metathesis.

**Omzettingssnelheid** (scheik.). Onder o. of overgangssnelheid verstaat men de reactiesnelheid, waarmede een vorm van een allotrope stof zich in een anderen vorm omzet.

**On,** gem. in de Belg. prov. Luxemburg (XVI 736 C2); opp. 1 002 ha, ca. 1 300 inw. (Kath.). Leigrond. Landbouw. Graniet- en arduingroeven. Kalksteen. De Wamme, zijrivier der Lomme, vormt de grot van On, waarin men veel fossielen gevonden heeft en overblijfselen der Romeinsche beschaving.

**Ona** (eigen naam: Selk'nam), een stam Indianen in → Vuurland.

**Onachtzaamheid** (Ned. en Belg. recht), in het Wetboek van Strafrecht meestal genoemd *schuld*, is een der zgn. schuldvormen (de andere is → opzet). Van o. is sprake, als de dader niet willens en wetens (m.a.w. opzettelijk) gehandeld heeft, maar hem toch een verwijt kan gemaakt worden, hetzij omdat hij niet voldoende heeft opgelet, hetzij omdat hij niet voldoende voorzorgsmaatregelen heeft getroffen. O. is in minder gevallen en in mindere mate dan opzet strafbaar.

Lit.: Pompe, Handb. v. h. Ned. Strafr. (blz. 89 vlg.).

Voor o. buiten overeenkomst in het burg. recht, zie → Onrechtmatige daad. *Pompe.*

**Onafhankelijk veranderlijke** (wisk.), zie → Functie.

**Onafhankelijke moraal,** → Leekenmoraal; Autonomie (1°).

**Onafhankelijkheidspartij,** ook wel in den volksmond *Kossuthpartij* genoemd, de partij in den Hongaarschen Rijksdag, die de onafhankelijkheidspolitiek van Lodewijk → Kossuth wilde voortzetten. Ze kwam in 1874 tot stand, en werd in 1904 versterkt door het aansluiten van de zgn. Nationale partij, onder leiding van graaf Apponyi. Van 1906 tot 1910 had zij vertegenwoordigers in het coalitie-mini-



sterie Wekerle. In 1910 werd zij echter overvleugeld door de Nationale Arbeiderspartij, van Stephan Tisza. Sedert 1913 aangevoerd door den radicaal gezinden graaf Michaël → Károlyi, streed ze tegen Tisza; in 1918-'19 werd Károlyi president der Hong. republiek. Lit.: F. Eckhardt, *Introd. à l'hist. hongroise* (1923; ook Ital., 1929, en Eng., 1931).

Lousse.

**Onager** (*Equus onager* Pall.) behoort tot de fam. paardachtigen. Deze kleine wilde ezel bewoont de steppen van Z.W. Azië. Rug geel, buik wit. Leeft in troepen onder leiding van een hengst. Voedsel: planten, liefst zouthoudende. Het vleesch wordt door alle volken van zijn woongebied hoog geschat. → Ezel.

**Onan**, tweede zoon van den aartsvader Juda en kleinzoon van Jacob; weigerde na den dood van zijn ouderen broer Her diens weduwe te huwen volgens het recht van leviraat en voor Her kinderen te verwekken. Zijn zonde tegen de natuur heet nog → onanie.

**Onanie** beteekent volgens het tegenwoordig spreekgebruik de zonde van → zelfbevekkening (masturbatie). Deze benaming is eigenlijk onjuist, omdat de naam o. afkomstig is van het misdrijf door → Onan bij het huwelijksgebruik gepleegd (Gen. 38.9). O. in theol. zin (Lat. *onanismus conjugalis*) is de zonde, waarbij de geslachtsvereeniging tusschen man en vrouw zoo wordt gesteld, dat de handeling door menschelek opzet van haar natuurlijke kracht om leven voort te brengen wordt beroofd. Deze zonde noemt men heden gewoonlijk neo-Malthusianisme. *P. Heymeijer.*

**Onanisme**, → Onanie.

**Onatas**, Grieks beeldhouwer van Aegina, werkzaam 500-450 v. Chr., van wien de Oudheid bronzen beelden kende te Athene (Acropolis), te Olympia (groep van tien goden), te Pergamon en te Phigalia. Zijn stijl wordt vergeleken met dien van het gevelveld te Aegina: de beelden zijn meer individueel opgevat dan als verbonden groep-elementen. *E. De Waele.*

**Onbegrijpelijk** is iets, dat niet begrepen kan worden. Omdat iets slechts kenbaar is, voor zoover het een zijn heeft, is datgene wat geen zijn kan hebben (contradictio in terminis bijv.) volstrekt onbegrijpelijk, heeft geen zin, is onzin. Iets kan echter ook alleen maar voor een bepaalden (geschapen) kenner onbegrijpelijk zijn, ofschoon het in zich begrijpelijk is en door God ook gekend wordt. Zoo is het diepste wezen van God voor ons onbegrijpelijk; wij kunnen Hem slechts op onvolmaakte wijze kennen. *v. d. Putte.*

**Onbeheerde zaken** (*N e d . r e c h t*). Roerende zaken, die aan niemand toebehooren, worden eigendom van dengene, die zich deze het eerst toeëigent (art. 640 B.W.). Vgl. → Occupatie. Onroerende goederen, die onbeheerd zijn en geen eigenaar hebben, en de zaken van dengene, die zonder erfgenaam overleden is of wiens erfenis is verlaten, welke in dit geval als onbeheerd worden beschouwd, behooren aan den staat (art. 576 B.W.). In dit laatste geval heeft de staat de verplichting de schulden der nalatenschap te voldoen, voor zoover de waarde der goederen toereikend is (art. 879<sup>a</sup> B.W.). De rechtbank benoemt dan op verzoek van belanghebbenden of op voordracht van het openbaar ministerie een curator (art. 1173 B.W.). Deze heeft tot taak de nalatenschap te doen verzegelen, te beheren en te vereffenen, na door een notaris de boedelbeschrijving te hebben doen opmaken. Hij is verplicht door oproeping en andere middelen de erfgenamen op te sporen (art. 1174 B.W.). Indien na drie jaren na het openvallen der nalatenschap zich niemand aanmeldt, zal de slotrekening moeten worden gedaan

aan den staat, welke bevoegd zal zijn om zich in het bezit der nagelaten goederen te doen stellen (art. 1175 B.W.).

*Bronsgest.*

**Belg. recht.** In beginsel behooren alle o. z. alsook de onbeheerde nalatenschappen, d.w.z. de goederen van personen, die zonder erfgenaam overlijden, of van wie de erfenissen niet opgeëischt worden, aan den staat (B.W. art. 539, 713-723). Wanneer de wet spreekt van o. z., bedoelt zij enkel de onroerende goederen en niet de roerende voorwerpen; deze laatste zijn, behalve in de gevallen, waarin de wet het anders bepaalt, vatbaar voor toeëigening door private personen, dit is inbezitneming door deze laatste met het inzicht om er eigenaar van te worden. Voor sommige zaken regelt het B.W. zelf, hoe de toeëigening moet geschieden. Aldus voor de gevonden schatten (art. 716 B.W.). Voor andere verwijst het naar bijz. wetten met administratief karakter, bijv. voor de zee-, strand-, rivier- en landvondsten (B.W. art. 717), alsook voor het wild en voor de visschen (art. 716 B.W.).

De regeling van de onbeheerde nalatenschappen is nagenoeg dezelfde als in het Ned. recht en maakt het voorwerp uit van art. 811 vlg. B.W.

Lit.: Kluyskens, *Zakenrecht* (1936).

*Rondou.*

**Onbekendheidsclausule**, clausule in een → cognossement, waarin de vervoerder verklaart, dat bijv. het gewicht hem onbekend is (art. 513 Ned. W. v. K.). De vervoerder vermindert hierdoor zijn aansprakelijkheid niet; hij blijft verantwoordelijk voor het hem onbekende gewicht. Beweert de ontvanger echter, dat er onderwicht is, dan zal hij zich niet op het in het cognossement vermelde gewicht kunnen beroepen, doch zal hij dit van elders moeten bewijzen, of hij zal moeten aantoonen, dat de vervoerder ten onrechte beweerde met het cognossementsgewicht onbekend te zijn. *Wilsenboer.*

**Onbekwamen**, → Bekwaamheid.

**Onbepaalde uitdrukkingen** (*w i s k.*) kunnen ontstaan, wanneer men in zekere uitdrukkingen, waarin een veranderlijke grootheid  $x$  optreedt, aan  $x$  een bepaalde waarde  $x_0$  geeft; deze o. u. hebben de gedaante:  $0 \times \infty$  ( $\infty$  is het teken voor oneindig groot),  $0/0$ ,  $\infty/\infty$ ,  $\infty - \infty$ ,  $\infty^0$ ,  $0^0$ ,  $1^\infty$ . Het kan echter zijn, dat die uitdrukkingen grenswaarden geven, indien men de waarden van zoo'n uitdrukking beschouwt voor alle waarden van  $x$  in een → omgeving van  $x_0$ , en deze  $x$ -waarden tot  $x_0$  laat naderen. Zoo heeft  $\sin x/x$  voor  $x = 0$  de gedaante  $0/0$ . Men vindt echter, dat  $\sin x/x$  tot 1 nadert, indien men  $x$  tot 0 laat naderen. *J. Ridder.*

**Onbepaalde vergelijkingen** (*w i s k.*) zijn vergelijkingen met oneindig veel oplossingen. Zijn in de vergelijking  $ax + by = c$  de getallen  $a$ ,  $b$  en  $c$  geheel, dan heeft de vergelijking geen oplossing in geheele getallen  $x$  en  $y$ , behalve als  $c$  deelbaar is door den grootsten gemeenen deeler van  $a$  en  $b$ . Is dit het geval, dan kan een speciale oplossing in geheele  $x$  en  $y$  steeds gevonden worden met behulp van kettingbreuken.

Onbepaalde diophantische vergelijkingen zijn vergelijkingen, waarbij alleen de geheele of rationale oplossingen gevraagd worden. *v. d. Corput.*

Lit.: F. Schuh, *Leerb. der theor. rekenkunde* (I 1919); E. Cahen, *Théorie des nombres* (2 dln. 1914-'24).

**Onbepaalde vonnissen**, → Straf.

**Onbepaald voornaamwoord**, → Voornaamwoord.

**Onbestaanbaar getal**, → Bestaanbaar getal.

**Onbestreken ruimte** (*k r i j g s k.*), gedeelte



van een kogelbaan, dat zich hooger dan het doel boven het maaiveld verheft.

**Onbevleete Ontvangenis.** Het leerstuk der O. O. houdt in, dat de H. Maagd Maria, door een bijzonder voorrecht, vanaf het eerste oogenblik van haar bestaan, ter oorzaak van de verdiensten van Christus, is gevrijwaard gebleven van de smet der erfzonde. Over de dogmatische zijde van dit leerstuk zie → Maria (sub II A 2°); over de historische ontwikkeling van leerstuk en feest zie → Mariafeesten (sub A).

Lit.: Al. Janssens, De H. Maagd en Moeder Gods Maria (III).

**Iconographie.** (Zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832.) Vóór de 12e e. wordt de O. O. niet rechtstreeks voorgesteld, maar aangeduid door een voorstelling, waardoor men onmiddellijk aan het feit der O. O. zou moeten denken: nl. door het gesprek van den engel met Maria's moeder Anna, de boodschap des engels aan Zacharias, de ontmoeting van Anna en Joachim voor de deur van hun woning of voor de (gouden) poort van een tempel of stad. Deze oude voorstellingswijze werd echter onder invloed der theologische wetenschap en der kerkelijke liturgie sedert het laatst der M. E. in de Anna-iconographie ingeschakeld, terwijl van toen af, vnl. onder invloed der Minderbroeders, de O. O. een eigen iconographie kreeg. Aldus volgens de iconografen. De dogmaticus Al. Janssens ziet in de Anna- en Zacharias-voorstellingen vóór de 12e eeuw enkel het in beeld brengen van deze verhalen, buiten elk verband met Maria's O. O. Eerst in het begin der 16e eeuw zien we voor het Westen de rechtstreeksche voorstelling van Maria als Onbevleete Ontvangenis: een biddende figuur, te midden van symbolische voorstellingen met spreukbanden ontleend aan het Hooglied, niet zelden omgeven met heilige figuren, die Maria's O. O. hebben getuigd. Voorbeelden bij Juan de Juanes, Fr. Zaganelli Cotignola, School van della Robbia Signorelli. In de 17e eeuw verschijnt de O. O. enkel met engelen omgeven in hemelsch licht, staande op aardbol en maansikkel, den slangenkop verpletterend: Ribera, Tiepolo, vooral Murillo. De veelvuldige voorstellingen van de O. O. in de 16e-17e eeuw houden verband met de verdediging van het leerstuk tegenover het Protestantisme. Symbolen der O. O. zijn: brandend braambosch; zonnestraal, die door glas dringt; papegaai. Zie alb. 2 op de pl. t/o kol. 241 in dl. XII.

Lit.: K. Künstle, *Iconogr. der christl. Kunst* (I 1928); R. Ligtenberg, De oudste ikonografie van Maria's Ontvangenis [(Collectanea Franciscana Neerl. (I); zie hierbij Al. Janssens, De iconographie van de O.O. (in Standaard van Maria, 1930)].

p. Gerlachus.

Voor de Congregaties van dien naam zie: → Broeders van de O. O. van Drunen, van Huybergen e.a.; → Dochters der O. O. (Overijsche), van den H. Franciscus van Sales; → Oblaten der O. O.; en het trefwoord → Zusters, waar de voorn. congregaties opgesomd worden, die den titel der O. O. dragen.

**Onbevleete Hart van Maria,** → Hart van Maria (kol. 783).

**Onbewaakte overweg,** → Overweg.

**Onbewoonbaarverklaring.** Een van de groote maatschappelijke voordeelen van de Ned. Woningwet 1901 was, dat de gemeentebesturen uitdrukkelijk het recht kregen bepaalde woningen onbewoonbaar te verklaren. Dit onderwerp is geregeld in

art. 25 vlg. van de Woningwet. Deze o. wordt uitgesproken, indien een woning ongeschikt is ter bewoning en niet door het aanbrengen van verbeteringen in bewoonbaren staat kan worden gebracht. Een gelijke verklaring wordt uitgesproken, indien krachtens art. 21 van genoemde wet de eisch is gesteld, dat verbeteringen moeten worden aangebracht en aan dien eisch binnen den gestelden termijn geen gevolg is gegeven. De beslissingen worden genomen door den gemeenteraad. Aan de woning wordt een kenteeken bevestigd, waarop te lezen staat „onbewoonbaar verklaarde woning”. Wordt aan het bevel tot ontruiming binnen den daartoe gestelden termijn geen gevolg gegeven, dan kan de woning door den sterken arm worden ontruimd (politiedwang). Belanghebbenden kunnen van de beslissing in beroep gaan bij Gedeputeerde Staten. Opheffing van de o. kan geschieden, mits voldoende blijkt, dat de woning alsnog in bewoonbaren staat is gebracht. *Veraart.*

**Onbewust,** in wijsgeerigen zin, is alles wat geen deel heeft aan het bewust weten.

Onbewust (= onderbewust) in psychologischen zin is al datgene in het zieleleven, wat oogenblikkelijk niet gekend is in zich, maar gekend kan worden hetzij 1° in zich: a) omdat het reeds gekend werd en dus opnieuw kan herinnerd worden; of b) omdat het reeds virtueel gekend werd, nl. in zijn gronden of factoren; hetzij 2° in zijn werkingen, die bewust gekend en ervaren worden en als verklaringsbeginsel onbewuste processen of verschijnselen noodzakelijk maken. Deze laatste worden in dat geval dus nooit in zich gekend of kenbaar, maar alleen indirect, nl. in hun bewuste uitwerkingen.

Voor al de psycho-analyse heeft de groote betekenis van het onbewuste in het zieleleven op den voorgrond geschoven en ziet er zelfs het voornaamste deel in van alle psychisch gebeuren. Dit laatste zou er zoowel naar inhoud als naar aandrift grootendeels door bepaald worden.

Ook de parapsychologen trachten vele verschijnselen van occulten aard met behulp van processen in het onbewuste, dat dan vaak als collectief-onbewust gedacht wordt, te verklaren.

Zie ook → Bewustzijn; Psycho-analyse; Parapsychologie.

Chorus.

**Onboetvaardigheid** is een schuldige gebrek aan → boetvaardigheid, nl. zijn zonden niet betreuren, niet uitboeten, of zich niet willen bekeeren. O. kan gepaard gaan met een speciale zonde tegen de hoop: wanhopen ooit vergiffenis te bekomen, of anderzijds vermetel vertrouwen op Gods barmhartigheid, als men kwietschelding der zonden verwacht zonder ernstig berouw (S. Thom. II. II. q. 21. a. 4), of als men blijft zondigen en zijn bekeering uitstelt, juist omdat God lankmoedig is en zijn genade wel geven zal. Dit laatste geval wordt gerekend onder de „zonden tegen den H. Geest”, als een misbruik van Gods goedheid.

Bijzonder betreuenswaardig is de impenitentia finalis, de o. en verstoktheid tot het uiterste, leidende tot een slechten dood.

Salsmans.

**On call,** → Daggeldleening.

**Oncidium,** uitgebreid geslacht van uit tropisch Amerika afkomstige orchideeën, waarvan vsch. soorten voor snijbloemenproductie waarde hebben. Bij veel soorten rijkbloemige, sierlijke trossen.

**Oncken, 1°** August, econoom, broeder van 2°. \* 10 Juni 1844 te Heidelberg, † 10 Juli 1911 te Schwerin in M. Studeerde te München, Heidelberg,



Berlijn; 1872 privaat-docent in economie en statistiek aan de hoogeschool voor bodemcultuur te Weenen; 1877 prof. aan de techn. hoogeschool te Aken; na 1878 prof. aan de univ. te Bern. Van 1886 af redacteur van het Seminar für Volkswirtschaft u. Konsularwesen. Hij bezorgde een uitgave van de werken van Quesnay, en heeft veel bijgedragen tot het beter begrip der mercantilistische politiek.

Voorn. werken: Adam Smith in der Kulturgeschichte (1873); Adam Smith u. Immanuel Kant (I. Ethik u. Politik, 1877); Gesch. der Nationalökonomie (I 1902). — Lit.: Handwörterb. der Staatswissenschaften. *Borret.*

**2° Wilhelm**, Duitsch historicus en staatsman, broeder van 1°. \* 19 Dec. 1838 te Heidelberg, † 11 Aug. 1905 te Giessen. O. werd 1866 prof. te Heidelberg, in 1870 te Giessen; 1874-'76 nationaal-liberaal lid van den Rijksdag.

Werken: O. gaf uit: Allg. Gesch. in Einzeldarstellungen (44 dln. 1876 vlg.), waarvoor hij zelf schreef: Das Zeitalter Friedrichs d. Gr. (2 dln. 1881-'83), Das Zeitalter der Revolution, des Kaiserreichs und der Befreiungskriege (2 dln. 1885-'87), Das Zeitalter des Kaisers Wilhelm I (2 dln. 1890-'91). Verder schreef hij o.a.: Athen und Hellas (2 dln. 1865-'66); Staatslehre des Aristoteles (2 dln. 1870-'75). *Willaert.*

**Ondaatje**, Pieter Philip Juriaan Quint, bekend heftig patriot. \* 18 Juni 1758 te Colombo (Ceylon), † 18 April 1818 te Batavia. Student te Utrecht, welsprekend volksleider, stond O. sinds 1782 aan het hoofd der democratische woelingen in deze stad. Zijn overwinning (Maart 1786) was van korten duur. Bij den inval der Pruisen (1787) week hij uit, om eerst in 1793 met de Franschen terug te keeren. Naar Parijs verhuisd bij de inlijving bij Frankrijk, kwam hij in 1814 weer naar Den Haag en werd in 1816 lid van den Hoogen Raad van Justitie te Batavia. Lit.: Colenbrander, De Patriottentijd (II).

*J. D. M. Cornelissen.*

**Ondeelbaar. 1° (Wisk.)** De getallen 1, 2, 3, 5, 7, 11, enz., die alleen door 1 en zichzelf deelbaar zijn, heeten ondeelbare getallen (priemgetallen, numeri primi); de overige heeten samengesteld. Sommige wiskundigen sluiten 1 uit van de rij der o. getallen. Twee getallen heeten onderling o., als ze geen factor gemeen hebben (bijv. 30 en 91). Er zijn oneindig veel o. getallen (reeds door Euclides bewezen). Eratosthenes past een „zeefmethode” toe (Zeef of Cribrum van E.) op de rij der positieve oneven getallen: hij schrapt elk 3e getal na 3, elk 5e getal na 5, enz. Alleen de o. getallen blijven over. Heeft men de veelvouden van 3, 5, 7, . . . p geschrapt, dan is de lijst compleet tot aan het kwadraat van het eerste o. getal, dat op p volgt; schrapt men bijv. de veelvouden van 3, 5, 7, dan is de lijst tot 121 compleet. Het is onmogelijk een veelterm  $ax^n + bx^{n-1} + \dots$  te vinden, die voor alle geheele positieve waarden van x een o. getal oplevert. Enkele veeltermen leveren veel o. getallen, bijv.  $x^2 - 79x + 1601$  voor elk geheel positief getal kleiner dan 80. In 1839 is door Dirichlet bewezen, dat in iedere rekenkundige reeks, waarvan de eerste en tweede term onderling o. zijn, oneindig veel o. getallen voorkomen. Tusschen een getal en zijn tweevoud ligt minstens één o. getal (vermoeden van Bertrand, bewezen door Tsjebysjew). D. N. Lehmer geeft de ontbinding in factoren van alle getallen beneden  $10^7$ , en een eveneens betrouwbare lijst van alle o. getallen beneden  $10^7$ . Boven die grens zijn alleen enkele o. getallen van speciale gedaante bekend, het grootste

tot nu toe bekende o. getal is een getal van 39 cijfers. Naast ingewikkelde formules, die het aantal o. getallen beneden een gegeven grens precies aangeven, kent men voor dit aantal vsch. eenvoudige benaderingsformules. De nauwkeurigste benadering is door Riemann aangegeven. Goldbach heeft in 1742 het tot nu toe nog niet bewezen of weerlegd, wel waarschijnlijk gemaakt, vermoeden uitgesproken, dat elk even getal de som van twee o. getallen is (Vermoeden van Goldbach). Tweelingsgetallen zijn o. getallen met verschil 2, bijv. 17 en 19.

Lit.: E. Landau, Handb. der Lehre v. d. Verteilung der Primzahlen (2 dln. 1909); id., Aus der analyt. u. geom. Zahlentheorie (II 1927); D. N. Lehmer, Factorable for the first ten millions (1909); id., List of prime numbers from 1 to 10006721 (1914). *v. d. Corput.*

**2° (Logica.)** Het niet bestaan uit actueele of potentieele deelen. → Enkelvoudigheid.

**Ondeggiando**, golvende behandeling van den strijktok bij het bespelen van strikinstrumenten.

**Onderaandeel**, → Aandeel.

**Onderafkoeling**, → Oversmelting.

**Onderberm** (waterbouwk.) is bij een dijk, waarlangs een sloot is gegraven, de horizontale strook tusschen den dijksteen en den rand van de sloot; de o. dient om bij kleine uitspoelingen in het dijktafud het wegloopen van grond in de sloot te voorkomen.

**Onderbewust**, → Onbewust.

**Onderbinding** (heelkunde), het dichtknoopen van een draad van zijde of catgut, die men gebracht heeft om een geïsoleerd bloedvat of een weefselprop, waarin bloedvaten voorkomen.

**Onderblad**, → Blad (sub D).

**Onderbouw. 1° (Techn.)** De o. van een brug is het vaste, op de funderingen rustende, gedeelte, waarop de bovenbouw van ijzer, beton e.d. komt te rusten. De o. bestaat bij bruggen met één overspanning uit twee → landhoofden en bij bruggen met meer overspanningen uit landhoofden en → pijlers.

Onder o. van wegen verstaat men het grondlichaam, waarop de verhardingslaag, de zgn. bovenlaag, rust. Vooral in moerassige, veenachtige streken kunnen de voor den o. van een hoofdverkeersweg benodigde grondwerken omvangrijk zijn; bij een dunne veenlaag wordt deze over de volle wegbreedte verwijderd en vervangen door zand, terwijl bij een zware veenlaag het veen door zandstortingen verticaal wordt samengeperst en zijwaarts wordt weggedrukt, waardoor enerzijds de draagkracht van het veen toeneemt en anderzijds door vergroting van het draagvlak de druk per eenheid van oppervlak afneemt. *P. Bongarts.*

De o. van een spoorweg is hetgeen gebouwd moet zijn, voordat de → bovenbouw wordt aangebracht. In de eerste plaats de → aardebaan en het → ballastbed, vervolgens buizen en duikers in de aardebaan. Ten slotte kunnen de kunstwerken, waaronder te verstaan bruggen, viaducten, tunnels e.d., waarover het spoor geleid is, hieronder gerekend worden. *H. v. Berckel.*

**2°** In den boschbouw wordt onder o. verstaan het tot stand brengen van de verjonging van een opstand, d.i. de vorming van een nieuwe boschgeneratie, onder het bovenscherm van de bestaande. Het kenmerkende van deze methode is, dat de grond nooit kaalgeslagen wordt. Alleen wordt de oude opstand tevoren gelicht, d.i. sterk gedund om het noodige licht op den grond te brengen voor de ontwikkeling van het jonge hout,



het zgn. onderhout. De o. kan geschieden door onderplanting of onderzaaiing met schaduwverdragende houtsoorten. Soms dient de o. niet om een nieuwe boschgeneratie te vormen, doch slechts ter bevordering van den groei van den hoofdstand. *Sprangers.*

**Onder-Carboon**, → Carboon.

**Onderchlorigzuur**, chemische stof van de formule  $\text{HClO}$ , als zoodanig niet bestaand, slechts bekend in waterige oplossing, als verdunde damp, in den vorm van het anhydride ( $\text{Cl}_2\text{O}$ , chloormonoxyde) en van zijn zouten (→ hypochlorieten).

**Onderculminatie**, de laagste stand, dien een hemellichaam bij de dagelijksche beweging aan den hemel bereikt. Voor een bewoner van het N. halfond gebeurt dat in het N., voor een bewoner van het Z. halfond in het Zuiden. Circumpolairsterren zijn bij hun o. boven den horizon. De naam is slecht gekozen: culminatie beteekent eigenlijk toppunt. *P. Bruna.*

**Onderdaan**, degene, die en voor zoover hij aan bestuursgezag onderworpen is. → Gezag.

**Onderdendam**, dorp in de Gron. gem. → Bedum (XII 448 C2).

**Onderdeterminant**, → Determinant.

**Onderdrukcaisson** is een → caisson, waarmee de vliegerarts de fysieke gesteldheid van personen kan onderzoeken onder dampkringsomstandigheden als op vsch. hoogten; o.m. ook het weerstandsvermogen tegen zuurstofgebrek op de verschillende hoogten. Zie → Vliegmedische dienst.

**Onderdijk**, dorp aan het IJsselmeer in de N.-Holl. gem. Wervershooft, tevens Kath. parochie.

**Onderdeet**, Karel, boekbinder, acteur en tooneelschrijver. \* 5 Juli 1804 te Gent, † 16 Aug. 1868 aldaar. Hij stichtte „Broedermin en taalijver”; hielp aan de oprichting van den Minardschouwburg te Gent, van het Nat. Vl. Tooneel te Antwerpen en te Brussel; trad er zelf herhaaldelijk op; werd leeraar in declamatie aan het Conservatorium te Gent. Zijn ca. 25 spelen hebben meer hist. dan lit. waarde. Zijn eerste werk „Gallomanie” is zijn beste.

Uitg.: Keus uit de tooneelwerken van K. O. (2 dln. Gent 1860-'61).

*A. De Maeyer.*

**Ondergekoelde vloeistof**, → Oversmelting.

**Onder gewoon voorbehoud** (*h a n d e l s e c o n.*) beteekent: onder het voorbehoud, dat in bepaalde gevallen gebruikelijk is. Coupons, dividenden en lossingen worden bijv. door een bank gekocht onder voorbehoud van incasso. Bij het ontvangen van een chèque zal men iemands rekening o.g.v. crediteeren, d.w.z. onder voorbehoud, dat de chèque betaald zal worden. Bericht een agent den verkoop van een partij, doch moet eerst nog naar den kooper geïnformeerd worden, dan wordt de verkoop o.g.v. genoteerd, dat wil zeggen onder voorbehoud, dat de informaties goed zijn. *Witsenboer.*

**Ondergisting**, → Bier.

**Ondergoed** kan verdeeld worden in twee groepen: a) eerste huidbedekking, b) tusschenkleeding. Uiteraard worden aan beide groepen geheel verschillende eischen gesteld. In het algemeen is wol als eerste huidbedekking het meest gewenscht, hetzij geweven of gebreid (→ Kleeding). Voor een licht geklitterde huid kan halfwollen of katoenen flanel genomen worden. Door het geruwd oppervlak bezit katoenen flanel iets van het warmtebehoudend vermogen, hetwelk wol kenmerkt. In de wasch gaat dit geruwd oppervlak, en daarmee het warmtehoudend vermogen, echter geleidelijk verloren. Ook de teere huid van pasgeboren

baby's verdraagt niet altijd wol. Voor eerste huidbedekking worden dan ook meestal katoenen flanel, of gebreide nethemdjies van ongebleekt katoen genomen.

De tweede groep wordt vnl. bepaald door persoonlijke levensomstandigheden. Voor plattelandsbewoners en arbeiders zal stevige, ongebleekte hemdenkatoen en zware, ongebleekte broekenkeper gewenscht zijn. Broeken evenals borstrokken worden dikwijls machinaal gebreid. Het boezeroen, een tweede hemd, van stevig, gekleurd en waschecht katoen, is een onderdeel van de arbeiderskleeding. Wordt geen boezeroen gedragen, dan komt in plaats daarvan het overhemd, dat, aanvankelijk uit wit linnen of katoen, thans in allerlei kleuren, dessins en textielstoffen wordt gedragen. Voor officieele heerenkleeding is echter het witte hemd met gesteven borst nog altijd voorschrift.

Voor vrouwen- en meisjesondergoed, met een Franschen verzamelaarsnaam als lingerie aangeduid, wordt tegenwoordig veel tricot gebruikt. Chemises, camisoles, directoires en onderjurken worden vervaardigd uit katoenen, kunstzijden en zijden weefsel of tricot. Chemise, camisole en directoir zijn Fr. benamingen voor hemd, borstrok en broek. Chemise en camisole hebben denzelfden grondvorm, doch laatstgenoemde is korter. Worden beide gedragen, dan is meestal de camisole de eerste huidbedekking en neemt dan de plaats in van het flanel. De directoir verschilt in model met de gewone broek. Eerstgenoemde heeft geen boorden en banden als sluiting, doch een schuif met elastiek, geheel rondom de taille of alleen aan den rugkant. Men draagt onder- en overdirectoires tezamen. De eerste zonder eenige garnering, de laatste dikwijls zeer luxueus. De chemise-enveloppe, een onpractisch kledingstuk, is een zeer kort hemd, waarbij voor- en achterkant aan de onderzijde door een klepje, bij wijze van broekkruis, verbonden worden. De luxe in damesondergoed openbaart zich vnl. in materiaal en bewerking. Een hemd, directoir, onderjurk en nachthemd of pyama (een stel) uit hetzelfde materiaal heeft dan ook dezelfde motieven en versieringswijze. In de kostbare soorten komt nog veel handwerk voor (buitenlandsche import en dikwijls huisindustrie). De plattelandsvrouwen houden nog veelal vast aan de stevige baaien onderrokken en dito broeken. Constaert men over het algemeen in de heerenonderkleeding nog een teveel, bij de damesonderkleeding kan eerder van een te weinig gesproken worden. Zie verder ook → Kleeding en → Netgoederen. *J. Rutten.*

**Ondergras**, → Grasland.

**Ondergrens**, → Grens (w i s k).

**Ondergrondbewerking** (*l a n d b.*) heeft ten doel het los maken van den ondergrond om vaste lagen te breken zonder dezen (dooden grond) boven te brengen. Daardoor wordt de ondergrond beter doorlatend voor water en lucht en kunnen de planten dieper wortelen, wat o.a. tot gunstig gevolg heeft, dat de planten in tijden van droogte minder gauw onder vochtgebrek lijden. Om een tijdige aansluiting van den losgemaakten ondergrond aan de bouwvoor te verkrijgen, moet de o. bij voorkeur tijdig voor het zaaien der gewassen geschieden, liefst in den herfst. Voor de ondergrondbewerking wordt de ondergrondploeg gebruikt (→ Ploeg). *Dewe.*

**Onderhoudsplicht**. Voor N e d. zie → Alimentatie.

In België is onderhoudsplicht de wettelijke verplichting, aan zekere personen opgelegd, in het



ONBEVLEKTE ONTVANGENIS

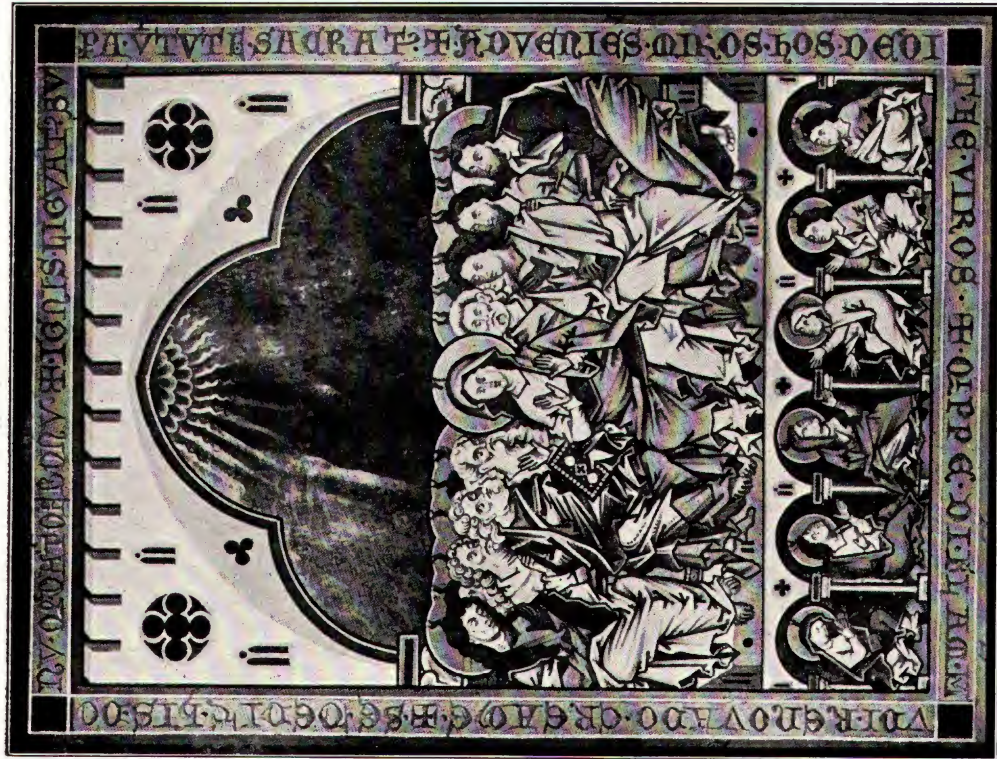


Schilderij van Murillo.

Prado, Madrid.



# PINKSTEREN



Nederdaling van den H. Geest. Links: miniatuur uit een evangeliarium (ca. 1260). Bibl., Aschaffenburg. Rechts: schilderij van een onbekenden meester. Bissch. Mus., Haarlem.



onderhoud van anderen te voorzien. De o. bestaat eerst en vooral tusschen echtelieden (B.W. art. 212); verder bestaat zij tusschen ouders en kinderen (art. 203) alsook tusschen alle bloed- of aanverwanten in rechte linie, tot welken graad zij ook mogen behooren (art. 205 vlg.). In zijlinie bestaat de o. in beginsel niet. Het door den onderhoudsplichtige verschuldigde onderhoudsgeld wordt toegestaan door de bevoegde rechtbank in evenredigheid van de behoefte van hem, die het onderhoud vraagt, en van het vermogen van hem, die het verschuldigd is (art. 208).

Het onderhoud moet niet noodzakelijk in speciën uitgekeerd worden. Wanneer de onderhoudsplichtige bewijst, dat hij het onderhoudspensioen niet kan betalen, kan de rechtbank hem machtigen den persoon, aan wien onderhoud verschuldigd is, bij zich te nemen en hem kost en onderhoud te verschaffen (art. 210).

De wet van 20 Juli 1932 voorziet, dat de echtgenooten moeten bijdragen tot het bekostigen van het huishouden. Wanneer een hunner zich aan dien plicht onttrekt, kan de andere aan den vrederechter de machtiging vragen om de inkomsten, het loon, de schuldvorderingen van den mede-echtgenoot in zijn plaats op te trekken tot beloop van een som door den rechter te bepalen.

De wet van 30 Mei 1931 voorziet zekere straffen voor het geval waarin personen, door een vonnis met kracht van gewijsde veroordeeld tot het betalen van onderhoudsgelden ten voordeele van een echtgenoot of van bloedverwanten in rechte linie, zich aan dezen plicht zouden onttrekken.

Lit.: Depage, Traité élém. Droit Civ. (I. Les Personnes-La Famille).

Rondou.

**Onderhout**, > Onderbouw (2°).

**Onderhuidsbindweefsel**, het bindweefsel, waarin de lederhuid naar beneden overgaat en waarmede de huid aan het lichaam is bevestigd.

**Onderkaak**, bij gewervelde dieren het skelet, dat den mondbodem omgeeft, bestaande uit twee beenstukken of onderkaakshelften, die meestal naar voren met elkander vergroeien of een naadverbinding vormen, soms ook een losse verbinding, zoodat beide kaakshelften t.o.v. elkander kunnen bewogen worden, zooals bij de knaagdieren.

L. Willems.

**Onder-kapitalisatie** heeft men, als het kapitaal (eigen + vreemd) der onderneming lager is dan met de aanwezige bedrijfsmiddelen overeenstemt. Dit kan o.a. het gevolg zijn van te groote afschrijvingen, stille reserves enz.

In een andere beteekenis spreekt men van o., indien wegens te weinig aanwezige kapitaalgoederen er een wanverhouding is tusschen kapitaal en arbeid in de onderneming.

v. Vugt.

**Onderlaag** of onderstam is de benaming voor het onderste, meestal bewortelde, plantendeel bij het > enten.

**Onderlaagpapier**, taaie papersoort, waarmede, bij dakbedekkingen van asfaltvilt of asfalt-papier e.d., het houten dakbeschoot wordt afgedekt, alvorens het asfaltvilt wordt aangebracht, ten einde het uitdrogen daarvan door indringing van asfalt in het hout te voorkomen.

Metz.

**Onderlegplaat**, ijzeren plaat, die (wanneer gegoten stoelen niet worden toegepast) onder den spoorstaafvoet worden geplaatst en wel in de wissels, die geheel vlak moeten liggen. In tegenstelling met de > hellingplaat heeft de o. een horizontaal bovenvlak. O. is tevens de alg. benaming van de plaat, die

tusschen den spoorstaafvoet en den bovenkant van den dwarsligger wordt gelegd.

H. v. Berckel.

**Onderlingen Bijstand** (Maatschappij voor) (België), > Mutualiteit.

**Onderlinge verzekering**. Het hoofdkenmerk van verzekering is compensatie der risico's; met de geïnde premien worden de schadegevallen vergoed; dit geschiedt door toedoen van den assuradeur, die alle verzekerden a.h.w. in een mutualiteit vereenigt. Alle verzekering berust dus op onderlingen grondslag. Onder onderlinge verzekering wordt echter alleen die verstaan, waarbij de verzekeraar niet zelfstandig optreedt, zooals in de premieaanschuifingen, maar waar de voor- en de nadeelen van het bedrijf voor rekening komen van de verzekerden zelf. De verzekerden zijn tevens leden der maatschappij, waarmede zij een verzekering hebben aangegaan. Ingeval de bijdragen ontoereikend zijn, zal eenieder tot aanvulling van het tekort bijstorten naar verhouding van de waarde van zijn eigen risico en tot het maximum-bedrag door de statuten bepaald. Deze verzekeringsvorm past alleen voor personen, die aan hetzelfde risico zijn blootgesteld. De onderlinge verzekeringsmaatschappijen mogen als rechtspersoon optreden, wanneer zij aan de eischen door de wet gesteld beantwoorden.

V. Eeckhout.

In N e d. heeft de o. v. een uitgebreide toepassing gevonden, vooral op het gebied der ongevallenverzekering, der landbouwverzekering en der levensverzekering, in den vorm van onderlinge waarborgmaatschappijen. Speciaal den laatsten tijd op den voorgrond tredende vormen zijn die der overlevingskassen of spaarkassen en der zieken- of begrafenisfondsen.

De onderlinge verzekering- of waarborgmaatschappij is, hoewel niet wettelijk geregeld, toch wel in de wet genoemd. Na de wijziging in 1866 zondert de wet van 1855 deze maatschappijen uit van de vereenigingen, die, om als rechtspersoon te kunnen optreden, koninklijke goedkeuring op haar statuten moeten verkrijgen. Zij zijn zedelijke lichamen, hebben als zoodanig rechtspersoonlijkheid en worden beheerscht door haar statuten en reglementen en de desbetreffende bepalingen van het B.W. (art. 1690 vlg.).

Arrens.

Belg. recht. Overeenkomstig art. 2 der wet van 11 Juni 1874 is de onderlinge verzekeringsmaatschappij in rechte vertegenwoordigd door haar bestuurder; door deze bewoordingen wordt aan deze organismen de rechtspersoonlijkheid toegekend. Niet alle onderlinge vennootschappen worden tot verzekering toegelaten; voor de levensverzekeringen en de verzekering der autobus- en autocardiën wordt o.m. door de wet van de onderlinge maatschappijen vereischt, dat het waarborgfonds respectievelijk 200 000 en 5 miljoen frs. bedraagt. Bij ontbreken van winstbejag worden de onderlinge maatschappijen beschouwd als zijnde van burgerlijken aard.

In België zijn werkzaam (1937): 16 onderlinge verzekeringsmaatschappijen tegen arbeidsongevallen (gemeenschappelijke kassen), 3 vennootschappen tegen brand, 3 tegen hagelslag, 1 tegen diefstal, 2 tegen ongevallen, 1 tegen het risico voor hypotheaire leeningen, 4 levensverzekeringen en 3 veeverzekeringen. Een aantal plaatselijke onderlinge veeverzekeringen hebben den wettelijken vorm van een vereeniging van onderlingen bijstand.

V. Eeckhout.

**Onderling ondeelbaar** (wisk). heeten twee getallen, bijv. 30 en 91, als hun grootste gemeene deeler 1 is.



**Onderlip**, gespieerde onderrand om de mondopening bij den mensch en de zoogdieren. Bij de insecten het derde paar monddeelen, dat tot één geheel versmolten is, hier ook labium genoemd. → Lippen.

**Onderloopschheid**, → Achterloopschheid.

**Onderlosser**, → Elevatorbak-onderlosser.

**Onderluitenant**, de hoogste onderofficiersrang in het Ned.-Ind. leger. Dienstdoend officier. Officersuniform, doch i. p. v. sterren twee gebombeerde knopen op den kraag. In het Belg. leger is o. de laagste officiersrang.

**Ondermelk**, een nevenproduct van de melkverwerking tot boter. De benaming is hiervan afkomstig, dat vroeger de melk ter ontrooming werd gezet en de room werd afgeschept. Thans kan men beter spreken van centrifuge-melk, nu de melk centrifugaal wordt ontroomd. Bij een enkelvoudig boterbedrijf bedraagt het roompercentage 15 %, en verkrijgt men 85 % ondermelk. De samenstelling van o. is ongeveer gelijk aan die van volle melk; alleen is bijna alle vet eruit. Het vetgehalte bedraagt niet meer dan ca. 0,07 %. De o. wordt vnl. als veevoeder gebruikt. In sommige landen is het wettelijk voorschrift, dat de o. gepasteuriseerd moet worden afgeleverd; dit om besmettelijke veeziekten te voorkomen. Ook wordt uit ondermelk magere kaas gemaakt of ondermelkpoeder. Zie → Melkpoeder.

**Ondermerk** (handelsecon.), het merk, dat aangebracht wordt ofwel om een bepaalde kwaliteit aan te duiden ofwel om aan te geven, dat de colli, van dit merk voorzien, tot dezelfde zending behooren.

**Ondernemersovereenkomst**, → Concentratie; Kartel; Kartelwetgeving.

**Ondernemersraad voor Ned.-Indië**, vereniging van in Ned.-Indië werkende ondernemingen en bedrijven, opgericht 1921, gevestigd te Den Haag. Doel: bevordering van de maatschappelijke belangen harer leden.

**Ondernemersraad**, → Medezeggenschap.

**Ondernormaal** wordt gezegd van een mensch, wiens geestelijke functies, in hun geheel of afzonderlijk genomen, niet aangepast zijn aan de algemeen-menschelijke doelstellingen als zelfhandhaving, zelfuitbreiding, zich schikken in de gemeenschap, e.a. Dit tekort aan aanpassing kan kwantitatief of kwalitatief zijn. In het eerste geval heeft men te doen met minderwaardige prestaties, in het tweede met pathologische feiten.

Lit.: W. Stern, Differentiële Psychologie (Leipzig 1921, 155 vlg.).

d'Espallier.

**Onderofficier**, in Ned.: militair, beneden den rang van tweede-luitenant bij de landmacht, beneden den rang van luitenant ter zee 3e klasse bij de zeemacht, tot en met den rang van sergeant. In afdalende orde zijn de o.-rangen: adjudant-onderofficier, sergeant-majoor (bereden troepen = opperwachtmeester) en sergeant (bereden troepen = wachtmeester). Voor de toepassing van het straf- en tuchtrecht wordt de korporaal tot de o. gerekend.

In België is o. de militair beneden den rang van → onderluitenant.

A. Lohmeijer.

**Onderpand** is in den geld- en effectenhandel de aanduiding voor de in → pand verstrekte effecten, wissels e.d. Zie → Beleening; → Prolongatie.

**Onderplanting**, → Onderbouw (2°).

**Onderscheid** (Lat.: distinctio). Samenhangend met zijn abstraheervermogen bezit de mensch ook een onderscheidingsvermogen. Het menschelijk kennen is

zelfs voor een groot deel niets anders dan onderscheiden: een kind, dat tot de jaren van verstand gekomen is, is gekomen tot de „jaren des onderscheids” (met name van goed en kwaad); ook het scholastisch dispuut berust hoofdzakelijk op het kunnen „onderscheiden”. Zie → Distinctie.

De mensch is niet alleen in staat o. te maken tusschen dingen, die gescheiden van elkaar bestaan (bijv. tusschen een stoomboot en een automobiel) of kunnen bestaan (bijv. tusschen de onderdeelen van een machine): reëel of objectief o.; maar ook tusschen dingen, die zakelijk samenvallen: logisch of subjectief o. In dit laatste geval wordt het o. gemaakt ofwel op zakelijke gronden (bijv. tusschen het hogere geestesleven en het lagere zinnenleven in den mensch; tusschen de waarheid en de goedheid der dingen; tusschen de barmhartigheid en de rechtvaardigheid Gods); ofwel het o. is zuiver willekeurig (bijv. tusschen ziel en geest van den mensch; tusschen huwelijkscontract en huwelijks-sacrament van een Katholiek).

Men spreekt nog van een virtueel o.: eenzelfde ding wordt onder verschillende opzichten gezien en aldus in verschillende begrippen gekend. Dit o. valt wezenlijk samen met het bovengenoemde zakelijk gefundeerde logische onderscheid.

Waar geen enkel o. valt aan te wijzen, heeft men → identiteit.

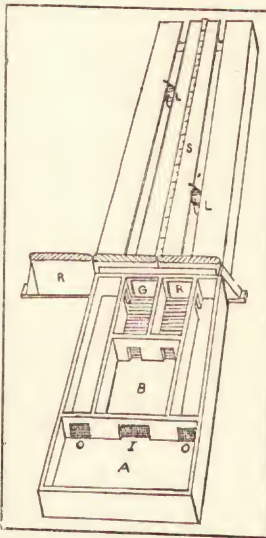
v. d. Berg.

**Onderscheiding der geesten** (Lat.: discretio spirituum). Bij de beoefening van ascese en mystiek zal de ziel onderworpen zijn aan vsch. bewegingen (gedachten, gevoelens, ingevingen, twijfels enz.), waarvan het niet altijd gemakkelijk is te onderkennen, of zij komen van den „goeden geest” (God, engel) en dus te aanvaarden en te volgen zijn, dan wel van den „kwaden geest” (bedorven natuur, duivel) en dus verworpen moeten worden. Te meer waar de mensch onder den schijn van het goede dikwijls uiteindelijk tot het kwade gebracht wordt. Het inzicht in de herkomst dier bewegingen noemt men o. d. g., een noodzakelijke eigenschap voor den zieleleider. St. Ignatius gaf er in zijn → Geestelijke Oefeningen beknopte en wijze regels

voor aan, die evenwel alleen in den vorm, niet in de zaak, verschillen van de leer hieromtrent van andere groote zieleleiders als St. Franciscus van Sales, de H. Teresia e.a.

**Onderscheidingsdrempel** (exp. psych.) of differentieele dremmel is de kleinste grootheid, die men bij een prikkel moet voegen of er van afnemen, om een gewaarwording te bekomen, onderscheiden van de eerste.

**Onderscheidingskast** (Eng.: discriminationbox), een toestel om het zintuiglijk onderscheidingsvermogen bij dieren te onderzoeken. Daarin kan het



Onderscheidingskast.



Landmacht	Officieren	Rangen Wapens en dienstvakken	Sterren op den kraag Figuren op den kraag en kleurder event. uitmon- stering (d.i. afbiezing van kraag, opslagen, broeknaad, enz.)	Bijv. twee gekruiste kanonnen voor artillerie, aesculaap voor geneesk. dienst
		Vaardigheden	Figuren op de linkerborst	Bijv. bekwaamheid generale staf, intendance, vliegenier
	Onderofficieren en minderen	Rangen en gra- den Wapens en dienstvakken Vaardigheden	Chevrons op de mouwen  Als bij officieren  Figuren op de linker- mouw	Bijv. seiner, scherpschutter
Zeemacht	Officieren	Rangen	Gouden of zilveren ban- den rond de mouwen	
	Onderofficieren en minderen	Vaardigheden Rangen en gra- den en vaar- digheden	Als bij de landmacht } Als bij de landmacht	

proefdier twee wegen inslaan, die slechts t. o. v. een bepaald kenmerk, waaromtrent men het waarnemingsvermogen van het dier wil onderzoeken, verschillen en in alle andere omstandigheden volmaakt symmetrisch zijn. Nevenstaande fig. geeft een voorbeeld voor het onderzoek van den kleurensin. Van uit de nestruimte A komt het proefdier door I naar een ruimte B, vanwaar het bij juiste keuze van een der twee gangen, door verschillend gekleurde ramen G en R verlicht, langs den zijgang wederom door O zijn nest kan bereiken, terwijl de andere toegang O gesloten is. Opdat het proefdier alleen op de kleur en niet bijv. op links of rechts reageere, worden de gekleurde ramen in de opeenvolgende proeven voortdurend zonder bepaalde regelmaat veranderd. Door verschuiving der lichtbronnen L langs de meetlat S kan de intensiteit van het gekleurde licht veranderd worden. *Hijfer.*

**Onderscheidingsteekenen** geven bij de landmacht en de zeemacht de rangen en graden aan, de wapensoorten en dienstvakken alsook bepaalde verkregen vaardigheden. Zie de bovenstaande tabel en de platen (vgl. index kol. 831/832). *v. Leeuwen.*

**Onderschikking**, → Zin.

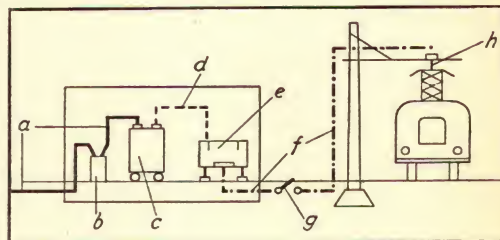
**Onderschuiving** (Belg. recht). Er is o., wanneer een persoon zich voorstelt of voorgesteld wordt als iemand, die hij niet is. De o. wordt gestraft in het Belg. recht: wanneer goederen te koop worden gesteld of in omloop gebracht met ondergeschoven namen; wanneer een openbaar officier of ambtenaar in de uitoefening van zijn bediening valsheid pleegt door o. van personen; wanneer iemand in een reispas, een wapenverlof of een persoonboekje een ondergeschoven naam aanneemt; of wanneer iemand schuldig is aan o. van een kind bij een vrouw, die niet bevallen is (art. 191, 194, 199 en 363 Belg. W. v. Str.). *Collin.*

Het Nederlandsche wetboek kent den term onderschuiving niet. Handelingen, die het spraakgebruik onder o. samenvat, kunnen echter wel als strafbaar feit gekwalificeerd zijn, bijv. valsheid in geschrifte.

**Onderstam** of **onderlaag**, onderste, meestal bewortelde, plantendeel bij het → enten.

**Onderstation**, gebouw langs geëlectriceerde spoorlijnen, waarin zijn ondergebracht de toestellen

tot het omvormen van den draaistroom van de centrale in gelijkstroom voor de voeding van den rijdraad. Het schema geeft de omvorming aan in een o. van de Ned.



Onderstation.

Spoorwegen: a) draaistroomleiding 10 000 V; b) olieschakelaar; c) transformator 10 000/1 500 V; d) draaistroomleiding 1 500 V; e) gelijkrichter; f) gelijkstroomleiding 1 500 V; g) snelschakelaar; h) rijdraad. De bovenleiding van een elektrisch net is verdeeld in secties (7-15 km lang), welke ieder door een o. gevoed worden. De grootte van een sectie en als gevolg daarvan het aantal en de onderlinge afstand der o. worden bepaald door het toe te laten spannings- en energieverlies in een sectie. *Pot.*

**Onderstroomingstheorieën**, theorieën ter verklaring van de → gebergtevorming, die uitgaan van stroomingen in de magma-zône (pyrosfeer) onder de vaste aardkorst. Men denkt deze daarbij plastisch tegenover langzaam werkende krachten. Meestal vat men deze stroomingen op als convectionstroomingen, ontstaan door de sterkere verhitting van het magma onder de continenten, wier gesteenten betrekkelijk rijk zijn aan radioactieve mineralen, waarvan het uiteenvallen een sterke warmte-ontwikkeling veroorzaakt (Holmes). Deze stroomingen zijn onder de continenten opwaarts en naar buiten gericht, onder den oceaan omlaag. In den laatsten tijd meent prof. Vening Meinesz hiervan een bevestiging gevonden te hebben in de zwaartekrachtmetingen aan boord van de onderzeeboten K XIII en K XVIII (→ Zwaartekrachtsonderzoek). De groote moeilijkheid is, hoe te verklaren, dat de stroomingen



in het magma de korst meevoeren, en of ze daartoe sterk genoeg zijn. Toch zoeken velen tegenw. in deze theorieën, die door Ampferer en Schwinn er het eerst geopperd zijn, de verklaring der gebergtevorming. *Jong.*

Lit.: B. G. Escher, *Alg. Geologie* (1934, 442 vlg.).

**Onder-toezicht-stelling**, → Gezinsvoogdij; Officiërskinderen.

**Ondertonen** (muziek). Uitgaande van de opvattingen van Zarlino (16e e.) en van von Oettingen (19e e.), bouwde Hugo Riemann een theorie op over medeklinkende o., in gelijke volgorde als de boven- of → aliquottonen, maar dan in omgekeerde richting berekend. In Riemann's harmoniesysteem berust de verklaring van de mineur-accorden op deze theorie.

**Ondertrouw**, het zich aangeven bij het gemeentelijk bestuur tot het aangaan van een huwelijk. Ook wordt het woord gebruikt voor den tijd vanaf de aangifte tot aan de voltrekking van het huwelijk. → Huwelijksaangifte.

**Ondertrouwkaarten**, → Gelegenheidsgraphiek.

**Ondervennoot**. Een maat of vennoot kan voor het aandeel, waarvoor hij zelf in de maat- of vennootschap betrokken is, een derde opnemen. Er ontstaat dan tusschen hen een onder-maat- of -vennootschap.

**Ondervoeding**. Laten wij catastrophale o., waarbij gewoonlijk aan alles te kort is, buiten beschouwing, dan blijven drie vormen van o. een beschouwing waard. 1° Calorische o.: te weinig energietoevoer, zooals dit voorkomt onder abnormaal sociale (oorlog) of benarde omstandigheden. Het tekort betreft zoowel eiwitten, vetten als koolhydraten. Leeftijd, arbeidsprestaties en temperatuur bepalen mede, of het tekort meer of minder zwaar weegt. 2° Gebrekkige samenstelling van voedsel. Niet alle eiwitten zijn volwaardig, bevatten alle voor het leven noodzakelijke aminozuren. Kaas, eieren, vleesch, aardappelen en rijst leveren volwaardige eiwitten. Ook hier stellen hoofd- en handenarbeid verschillende eischen. 3° Tekort aan bepaalde bestanddeelen. Dit geldt in de eerste plaats de zouten. Zoo is bij een overwegende vleesch- en broodvoeding een tekort aan calcium en phosphor te vreezen. Voor jodiumtekort zie → Drinkwater en → Kropbron. Bij een vet- of eiwitarme voeding dreigt een tekort aan vitaminen. *Botman.*

**Ondervrucht**, het onder → dekvrucht gezaaide gewas (klaver, serradella, stoppelwortels, gras- en klaverzaden bij den aanleg van blijvend weiland of kunstweiden, karwij). Na het oogsten der dekvrucht kan de o. als stoppelgewas in hetzelfde jaar nog een opbrengst geven (meest als groenvoeder), of zij doet zulks bij een tweejarig gewas, bijv. karwij, in het volgende jaar. De combinatie dekvrucht-ondervrucht geeft een meer intensief gebruik van den grond. *Dewez.*

**Ondervuur**, rooster onder den stoomketel; in tegenstelling met → binnenvuur.

**Onderwater-kloksignaal**, toestel, dat berust op de eigenschap van geluidstrillingen om zich in water snel en over grooten afstand voort te planten. Het bestaat uit een klok of bel, als zender, en een microfoon als ontvanger, onder water aangebracht tegen den romp van het schip dicht bij den voorsteven. Door ontvangers aan te brengen aan beide zijden kan nauwkeurig de richting, vanwaar het geluid komt, worden bepaald. Alle moderne licht- of „vuur“-schepen zijn van deze toestellen voorzien en geven bij mist regelmatig bepaalde signalen. *Bijvoet.*

**Onderwaterzetting**, → Inundatie.

**Onderwender**, → Ploeg.

**Onderwereld**, in de mythologie van vele volkeren de gemeenschappelijke verblijfplaats hetzij van al de gestorvenen, hetzij van de boezen alleen, gelegen in een sombere holte onder de oppervlakte der aarde, gewoonlijk van de bovenwereld afgescheiden door een stroom of kloof, enkel toegankelijk langs een slang, balk of brug, die over dien stroom of kloof heen ligt, of door middel van een boot. De toegang wordt meestal bewaakt door monsterachtige dieren. In de mythologie van vsch. volkeren is sprake van een bevoorrecht levende, die de o. mocht bezoeken en er uit weerkeerde. *Bellon.*

**Onderwerp** of **subject** is een term uit de grammatica, die bij de zinsontleding gebruikt wordt. Het is de letterlijke vertaling van het Lat. *subjectum*, dat zelf weer een letterlijke weergave is van het Gr. *hupokeimenon*. Nu kan men een zin onder meerdere oogpunten beschouwen, en dientengevolge wordt ook de term o. in verschillende betekenissen gebruikt. Beschouwt men den zin in zijn ontstaan in den geest van den spreker, dan onderscheidt men een aanvangsnote en een eindnote, die resp. met de namen *psychologisch o.* en *psychologisch gezegd* worden aangeduid (zoo is in den zin: „zooveel hoofden, zooveel zinnen“, het eerste deel psychologisch o., het tweede psychologisch gezegd). Ziet men naar het oordeel, dat in den zin wordt uitgesproken, dan noemt men *logisch o.* datgene, waarover in het gezegd iets gezegd wordt. Schenkt men aandacht alleen aan den vorm van den zin, dan is *grammaticaal o.* het woord of de groep van woorden, waarvan de vervoeging van het werkwoord naar persoon en getal afhankelijk is.

Deze drie o. kunnen heel goed in een zin samenvallen, maar noodig is dit niet. Vooral het psychologisch o. wijkt nog al eens af. Ook het logisch o. stemt niet altijd met het grammaticaal o. overeen. In zinnen als: het regent, het wandelt daar prettig, is het o. alleen grammaticaal. Men noemt het daarom ook wel o. voor den vorm of loos onderwerp.

In sommige zinnen treft men ook een voorloopig o. aan, terwijl dan later als een soort appositie het eigenlijk o. volgt; bijv.: het is toch een aardige vent, die Karel. *v. Marrewijk.*

**Onderwicht** (*handelsecon.*), het verschil tusschen het gefactureerde afscheepgewicht of het in het cognossement vermelde gewicht en het uitgeleverde gewicht.

**Onderwijs**. **Doel**. O. is een integreerend deel der opvoeding en kan derhalve geen ander doel hebben dan de → opvoeding als geheel, nl. de vorming van goede Christenen, die tevens voor hun aardsche taak berekend zijn. Onderwijs heeft echter ook een speciaal doel: het is immers het middel voor de verstandelijke vorming. En hierbij moeten we een formeel en een materieel moment onderscheiden. Formeele vorming is het geschikter maken der kenvermogens (uiterlijke zinnen, geheugen, verbeelding, verstand) voor hun functies; materiele het bijbrengen van kennen en kunnen. Van groot practisch belang is het, goed in het oog te houden, dat de formeele vorming het eigenlijke doel, de materiele niet veel meer dan middel is: dóór het opnemen en verwerken van allerlei kennis oefent het kind tevens zijn verstandelijke vermogens. Alle vermogens moeten worden ontwikkeld, dus bijv. niet zoo goed als uitsluitend het geheugen. Ook didactisch formalisme en didactisch materialisme,



d.i. het eenzijdig beklemtonen van respectievelijk het formeel of het materiele moment, zijn beide te veroordeelen.

**Principen.** Daar de school veel meer is dan onderwijsinstituut, hebben wereld- en levensbeschouwingen steeds om haar gestreden. De K a t h. K e r k omschrijft haar verhouding tot het onderwijs in het Kerkelijk Wetboek (→ Opvoeding, sub Recht der Kerk); zij verworpt de openbare of staatsschool, niet alleen wanneer die neutraal of godsdienstloos is, maar ook als ze wel godsdienstonderwijs op haar programma heeft (te geven door de leerders der afzonderlijke gezindten), doch bij het overige onderwijs het religieuze negeert (de zgn. simultaan-school). In den regel zal de eisch der Kerk alleen vervulbaar zijn in de zgn. bijzondere school, en wel (daar er ook „neutrale” bijz. scholen bestaan) in de confessionele, in casu de Katholieke. De S t a a t, die geroepen is het algemeen welzijn te behartigen, heeft de rechten der Kerk te eerbiedigen en die van het gezin te waarborgen en te beschermen. De opvoedingsrechten der ouders zijn oorspronkelijk, natuurlijk en onvervreemdbaar, schoon niet absoluut, maar gebonden door de Wet Gods en ook door de gerechtvaardigde wetten van den Staat. De Staat kan en moet eischen, dat er voldoende en deugdelijk onderwijs aan zijn onderdanen wordt gegeven, maar mist het recht den godsdienstig-zedelijken geest van de school te bepalen. Het burgerlijke en politieke in de volksopvoeding behoort aan den Staat, het godsdienstige en zedelijke aan de Kerk.

**Methode.** Haast alle scholen van het oogmerk zijn klassikaal ingericht (→ Klassikaal onderwijs). Voorbereidend lager (bewaarschool-, kleuter-), gewoon lager, buitengewoon lager (zwakzinnigen-, blinden-, doofstommen-), middelbaar en voorbereidend hooger (H.B.S., gymnasium, lyceum), landbouw-, nijverheids- en hooger onderwijs (hoogeschool, universiteit, seminarie), hebben elk hun eigen leerplan, gedetermineerd door het doel der school, de ontwikkeling en het bevattingvermogen der leerlingen. De beginselen aan goed onderwijs te stellen, de wijze van lesgeven, enz. behandelt de → methodiek. In de toepassing hiervan zoekt men tegenwoordig vaak naar nieuwe wegen, waarover uitvoeriger het art. → Onderwijshervorming handelt. Zie ook andere samenstellingen met → Onderwijs-.

Vgl. nog voor inrichting, statistieken etc. in Ned. en België: → Hooger, → Middelbaar, → Lager Onderwijs, → Schoolstrijd, → Subsidieregeling, → Voorbereidend en → Uitgebreid L.O.; → Gymnasium, → Hoogere Burgerschool, → Lyceum, → Universiteit enz., alsmede → België (sub XI).

**Gesch. van het o. in de Nederlanden tot 1800.** Voor de gesch. van het h o o g e r onderwijs, zie → Universiteit (sub Gesch.) en de vsch. plaatsen, waar universiteiten gevestigd zijn. Het l a g e r e n m i d d e l b a a r o. werd tijdens de M.E. gegeven in de kapittel-, klooster- en parochiescholen. De kapittelscholen, waarvan die van Utrecht onder Gregorius (754-775) en die van Luik onder Notger (972-1008) bijzonder bekend zijn, kwamen voort uit de behoefte aan een school om jeugdige zangers te vormen voor het opkuisen van de kerkelijke plechtigheden en om nieuwe kanunniken aan te kweeken. De kloosterscholen bestonden meestal uit twee afdelingen: een buitenschool, waar een ruim aantal leerlingen het elementaire onderricht (vaak gegeven door leken) genoot, en een binnenschool, bestemd voor uitge-

breider onderwijs aan kloosterlingen. Het meest verspreid was de parochieschool, die, hoe primitief dan ook, sinds de 12e eeuw aan de meeste parochies schijnt verbonden te zijn geweest. In de 13e eeuw wisten vele stadsbesturen zich van het beheer der parochie- en kapittelscholen en de benoeming der leerkrachten meester te maken, waardoor deze inrichtingen tot openbare of stadsscholen werden, zonder echter het verband met de kerk te verliezen. De stadsschool ontving tevens het onderwijsmonopolie, maar de talrijke regeringsmaatregelen konden ten slotte toch niet beletten, dat geestelijken of leken in de 14e en 15e eeuw private schoolondernemingen begonnen, gelijk bijv. de Broeders des gemeenen Levens (te Gouda, Luik, Gent, Den Bosch, Nijmegen). Tot hoogen bloei kwamen de scholen van Zwolle onder Joh. Cele op het eind der 14e, die van Deventer onder A. Hegius op het eind der 15e, van Gouda en Alkmaar in het begin der 16e eeuw. Na eenig onderricht te hebben ontvangen, konden de leerlingen op deze scholen in een cursus van 7 of 8 jaren wat logica en ethica, maar vooral Latijn-schrijven en -spreken leeren. Met uiterst ingewikkelde leerboeken, geheel bestaande uit mnemo-technische verzen, leerden de scholieren het middeleeuwsch Latijn, dat in zekeren zin een levende taal was gebleven. Weinig geschoolde leerkrachten, oncomfortabele schoollokalen, hardhandig met roeden gehandhaafde discipline, teekenen den aard van het middeleeuwsch onderwijs.

Omstreeks 1500 bonden de Humanisten den strijd aan tegen het barbaarsche van het middeleeuwsch Latijn, tegen het ondoelmatige en ingewikkelde der leerboeken en tegen het tuchtigen van de leerlingen. Nadat Joh. Sinthen en Hegius te Deventer reeds eenige verbeteringen hadden aangebracht, was het vooral te danken aan de scherpe critiek van → Erasmus en de praktische boeken van J. → Murmellius, dat de Humanistische leermethodes in de Nederlanden algemeen doordrongen: de Klassieke schrijvers werden voortaan weer in de scholen gelezen, aan de stijl-oefening werd alle tijd besteed (waarvoor het oefenen in syllogismen plaats moest maken), en het Grieksch werd meestal tot een gewoon leervak verheven. Of-schoon in de tijden van de Republiek het uitgebreider onderwijs zich steeds meer differentieerde van de lagere scholen, welke in leermethode, discipline en leerkrachten zeer primitief bleven, handhaafde de stadsschool, gewoonlijk Lat. school of gymnasium genoemd, haar bevoorrechte positie en vormde volgens de Humanistische leermethodes het overgrootste deel der latere geleerden en de leidende persoonlijkheden uit de regerings- en handelswereld. In de Zuidelijke Nederlanden daarentegen kregen de Jezuiteten dit uitgebreider onderwijs bijna geheel in handen: zij stichtten er sinds 1560 meer dan dertig colleges, waarvan sommige, bijv. die van Brussel, Gent, Brugge, Maastricht, 400 à 500 leerlingen telden. Deze colleges, die geen pensionaten waren, trokken hun inkomsten van gedoteerde goederen en gaven kosteloos onderricht volgens het program, dat in 1559 door den generaal der orde C. Aquaviva was opgesteld: de → R a t i o S t u d i o r u m. Deze inrichting van het o. in Ned. en België heeft stand gehouden tot de Fransche Revolutie.

Voor de gesch. in de 19e en 20e eeuw zie → Schoolstrijd en → België (sub XI).

L i t.: M. Schoengen, Gesch. van het o. in Ned. (1912, slechts 11 afl. van de 24 verschenen); H. Douma, Gesch. van het l.o. en schoolopvoeding in Ned. (1900); R. Post,



Erasmus en het laat-middeleeuwsche o. (in: Bijdr. Vad. Gesch., 7e reeks, VI 1936); F. Paulsen - R. Lehmann. Gesch. des gelehrten Unterrichts (2 dln. 1919-'21); A. Poncelet, Hist. de la Comp. de Jésus dans les anciens Pays-Bas (2 dln. 1927-'28). *Post.*

**Onderwijsakte, → Onderwijsbevoegdheid.**

**Onderwijsbevoegdheid. A) In Nederland.**

a) Voor het bewaarschoolonderwijs (zie → Voorbereidend L.O.) is de zgn. Fröbel-akte vereischt, gesplitst in een A- en een B-akte, elk met een tweejarige voorbereiding.

b) Voor het geven van Lager Onderwijs is noodig een akte van bekwaamheid. Er zijn tweeërlei akten voor onderwijzer: die volgens de oude wet van 1878 en volgens de nieuwe van 1920. Daar voor de nieuwe opleiding tijd noodig was, werd een overgangstermijn gesteld van 15 jaar. Deze eindigde 31 Dec. 1935. Bezuiniging maakte echter verlenging voor onbepaalde tijd noodzakelijk, zoodat in 1937 nog de overgangsbepalingen der regeling van 1920 gelden. Vgl. → Onderwijzer.

Volgens de wet van 1878 zijn er twee bevoegdheden: a) voor onderwijzer en b) voor hoofdonderwijzer. De grondgedachte der nieuwe wet van 1920 is het instellen van één bevoegdheid; echter werd in strijd met dit principe een mindere bevoegdheid ontworpen (de A-akte) voor onderwijzeressen, die alleen lesgeven in de eerste twee (of soms drie) leerjaren. De volledige akte (B-akte) zal uitsluitend kunnen worden behaald aan kweekscholen; normaalscholen en particuliere opleiding zouden vervallen en hiermede ook de staats-examens. De opleiding zal dan vijfjarig zijn, aansluitend aan U.L.O., 3-j. H.B.S. of gymnasium. Drie jaar zullen gewijd zijn aan de theorie van het onderwijs, twee jaar aan de practijk. Na 3 jaar wordt men aspirant-onderwijzer en geniet een rijks-toelage van minstens 500 gld., zoolang men de kweek-school bezoekt.

De oude opleiding is nu in zooverre aangepast, dat de moderne talen in het program zijn opgenomen, dat voor toelating het U.L.O.-diploma e.a. (of toelatings-examen) wordt geëischt en dat de kweekschool drie-jarig is. Verder zijn aan de meeste kweekscholen B-cursussen ingericht, die opleiden voor de oude hoofd-akte. *Leemrijse.*

c) De bevoegdheden tot het geven van Middelbaar en Voorbereidend Hooger Onderwijs worden geregeld resp. door de Middelbaar-Onderwijswet (art. 26, 27 en 27 bis, 68 t/m 81) en de Hooger-Onderwijswet (art. 16). De Kroon kan voor het bijzonder onderwijs vrijstelling geven voor den bevoegdheidseisch, telkens voor één jaar (M.O.-wet art. 44, H.O.-wet art. 159).

De bevoegdheden worden verkregen krachtens academische graden (→ Academisch Statuut) of door het afleggen van examens, geregeld door de M.O.-wet. De bevoegdheden voor de Middelbare Meisjesscholen zijn geregeld bij Ministerieel Besluit (Staatscourant 22-23 Febr. 1936).

d) Hooger Onderwijs. De benoembaarheid tot hoogleraar is over het algemeen niet afhankelijk van eenige akte van bekwaamheid. Slechts behoeft de benoeming van hoogleraar aan de gemeentelijke univ. van Amsterdam de bekrachtiging des konings. Voor de bijzondere univ. en de bijzondere leerstoelen is deze slechts noodig zoo de benoemde niet den doctoralen graad eener Nederlandsche univ. in de faculteit waarin de aangestelde onderwijs zal geven (art. 188) bezit;

is dit wel het geval dan is kennisgeving aan den minister van O. K. W. (art. 190) voldoende. *de Boer.*

**B) In België. a) Lager Onderwijs.** Voor de Fröbel-onderwijzers is de akte speciaal en noodzakelijk, om tot dien vorm van onderwijs toegelaten te worden, zelfs indien andere akten niet ontbreken. Voor de Fröbelschool wordt drie jaar speciale voorbereiding gegeven. Voor de gewone akte L. O. is een jaar algemeene en vier jaar bijzondere voorbereiding voorzien. De beroeps- of vakonderwijzer heeft niet noodzakelijk houder te zijn van een bijzondere akte: de gewone akte kan volstaan. Alleen de beroeps-onderwijzer(es) van den middelbaren graad geniet een afzonderlijke voorbereiding, en heet dan ook beroepsregent(es).

Het onderwijs in de speciale vakken wordt bij voorkeur toevertrouwd aan onderwijzers, houders van die speciale getuigschriften: turnen, teekenen, landbouw, huishoudkunde. Voor het onderwijs in de muziek in de voorbereid. afd. der Rijksmiddelb. scholen wordt geen onderwijsakte vereischt, wel een speciaal getuigschrift na conservatoriumstudies.

b) Middelb. Onderwijs. In de Middelb. scholen van den lageren graad hebben onderwijsbevoegdheid de regenten: onderwijzers, die, boven de gewone vorming, gedurende één jaar een speciale opleiding genoten hebben aan een Normaalaafdeeling voor het M. O. van den lageren graad (→ Normalschool). Waar, krachtens het K.B. van 1 Mei 1928, Atheneumafdeelingen gehecht worden aan de R.M. Scholen (de drie jaren van den lageren cyclus in het gymnasium onderdicht), worden alle vakken, buiten Latijn en Grieksch, door regenten onderwezen. In het beroeps-onderwijs onderwijzen, naast onderwijzers en regenten voor de algemeene vakken, ook beroepsregenten (titel niet wettelijk beschermd): deze worden opgeleid in speciale (meestal vrije) instituten, gedurende ten minste vier jaar.

In de → normaalscholen van den lageren graad hebben onderwijsbevoegdheid regenten, die een staatsexamen afgelegd hebben voor een commissie, welke zetelt volgens de noodwendigheden; alleszins niet regelmatig. Aan dit examen kunnen deelnemen de houders van een diploma van regent, en de houders van vsch. universitaire wettelijke of wetenschappelijke kandidaats- en licentiaats-diploma's. De doctors hebben de iure onderwijsbevoegdheid in de Lagere normaalscholen; eveneens de agregaten van het M.O.

De jure ook hebben de doctors onderwijsbevoegdheid in den hooger en zoowel als in den lageren cyclus van het gymnasium onderwijs (→ Atheneum). In volledige Atheneumafdeelingen, gehecht bij een R. M. school, onderwijzen, bij wijze van overgangsmaatregel, ook regenten, daar waar het departement van Openb. Onderwijs nog niet in de aanstelling van een geagreedde van het M.O., resp. van een doctor, heeft voorzien.

c) Voor het Hooger Onderwijs is in feite geen eigenlijke titel streng vereischt: toch zijn professoren-zonder-doctorsdiploma eerder uitzonderlijk. De wet van Mei 1929 heeft den graad ingesteld van agregaat van het H.O., en thans is in de universitaire milieu's de tendens algemeen om van de kandidaat-hoogleraren dezen graad te vereischen. *Grypdonck.*

**Onderwijsfilm,** de film, gebruikt ten dienste van het onderwijs, dus zoowel de documentaire film als de speelfilm, in het bijzonder echter de zgn. leer-



film, d.i. de film, die de stof der bestaande schoolvakken (techniek, natuur, aardrijkskunde, enz.) tot onderwerp heeft.

v. Domburg.

**Onderwijshervorming.** Tegen het huidige onderwijssysteem zijn vooral in den laatsten tijd door de voorstanders van een „Nieuwe School” allerlei bezwaren naar voren gebracht. De tegenwoordige school zou zijn levensvreemd en geïsoleerd; daartegen wil de nieuwe school (n.s.) vergaderingen van het personeel met de ouders, voorstellingen, tentoonstellingen, geregeld schoolbezoek door de betrokken volwassenen enz. Zie → Gary, → Gemeenschapscholen. Andere grieven bestaan tegen de examencultus en parate-kennisjacht, de passiviteit (de zgn. luisterschool) en nivellerings-tendenzen, waarin → Actieve school, → Arbeidsschool, → Daltonbeginsel, → Montessori verbetering zouden moeten brengen; tegen den rooster- en leervakken dwang, waartegen de → projectmethode, → „Gesamtunterricht” en → gelegenheids-onderwijs worden aanbevolen (vgl. → Ligthart); eindelijk tegen het egoïsme der oude school, waartegen de n.s. de → eenheidsschool en coëducatie bepleit.

**Beoordeeling.** Bij alle overdrijving in deze reformbeweging, verdienen de goede kernen toch onze aandacht. Het valt toe te juichen, dat er wordt afgerekend met de verkeerde doelstelling, die vooral onze volksschool bedorven heeft: de encyclopaedische kennis. Verstandelijke vorming moet de natuur volgen, moet psychologisch zijn, en kan slechts plaatshebben door zelfwerkzaamheid van het kind; dit zijn twee andere gewichtige punten. De n.s. vergist zich echter door het leven alleen van zijn stoffelijken en sozialen kant te nemen en het godsdienstige en bovennatuurlijke uit te schakelen.

**Practijk.** Tot radicale en algemeene hervormingen is men hier te lande nog niet gekomen: het blijft bij een aantal proefscholen, vooral voor lager onderwijs, die alle of enkele nieuwe beginselen in toepassing brengen; de meeste van die scholen zijn van a-christelijken of anti-christelijken aard.

→ Montessori wint geleidelijk veld in Nederland, met name bij het kleuteronderwijs. Het → Dalton-beginsel daarentegen maakt weinig vorderingen. Experimenten met → zelfregering (selfgovernment) zijn uiterst zeldzaam. → „Gesamtunterricht”, in andere landen sinds jaren verplichtend (ook het nieuwe Belgische officieele leerplan van 1936 is er op gebaseerd) geniet hier nog slechts een theoretische bekendheid. Enkele inrichtingen, die aanspraak maken op den naam „nieuwe school”, volgen hier: De Pallas-Athene-school te Amersfoort. In de laagste drie leerjaren wordt Montessori gevolgd, in de hoogere een soort Dalton-systeem. Stelselmatig wordt het contact der ouders met school en leerlingen bevorderd; het grootsche doel is: aankweeking van algemeene broederschap. Daarom moet het kind werken voor de schoolgemeenschap: onderhoud van tuin, leermiddelen, enz. Van Christelijke naastenliefde echter, van plichten tegenover een persoonlijk God, van eenigerlei godsdienstige opvoeding, geen spoor. De Pythagoraschool te Ommen is een stichting van de Theosophische Vereniging, opgezet als internaat. Ook hier dient het Montessori-beginsel als leidraad; ook hier is het doel: opvoeding tot den dienst der kleine en groote gemeenschap. De Vrije School in Den Haag is niet theosophisch, maar anthroposophisch georiënteerd. Grond-

legger der anthroposophie is Rud. Steiner, die te Stuttgart de → Waldorf Astoria-school (vgl. → Anthroposophische paedagogiek) stichtte, waarvan de Haagsche als vrije copie kan beschouwd worden. De Werkplaats van Kees Boeke te Bilthoven wordt bezocht door leerlingen van 3 tot 18 jaar van verschillend geslacht, stand en godsdienst; enkele zijn intern. Men werkt er met het zgn. „proevensysteem”: de leerlingen leggen telkens wanneer ze een bepaald gedeelte van de leerstof zelfstandig doorgewerkt hebben een proeve van bekwaamheid af, en verwerven daardoor telkens een gedeelte van hun schooldiploma. Andere „nieuwe scholen” in Nederland, als de Humanitaire te Laren, de Engendaal-school onder Soest (intusschen opgeheven), die van de Nieuwe Amsterdamsche Schoolvereniging, enz., komen in hoofdtrekken met de bovengenoemde overeen.

Zie nog, behalve de reeds aangegeven trefwoorden: → Decroly, Dewey, Landerziehungsheime, Persoonlijkheidsonderwijs, Zelfwerkzaamheid.

**Lit.:** J. Adams, Modern developments in educational practice; Kohnstamm, De nieuwe school; id., Parate kennis; P. Petersen, Die neuuropäische Erziehungsbewegung; Rombouts, Hist. Pedagogiek (III), id., Kath. Pedagogiek; H. Bolt, Nieuwe wegen in opvoeding en onderwijs (bevat meer Boeddhist. dan Christ. gedachten); Kees Boeke, Kindergemeenschap; Prof. Verhaar, Moderne theosoph. beweging (dit vooral voor de leer).

Rombouts.

**Onderwijsraad.** (Ned.) Deze raad, ingesteld bij de wet van 21 Febr. 1919, bestaat uit ten minste 15 leden; de vier afdeelingen, waarin hij door de Kroon verdeeld is, behandelen onderscheidenlijk de vraagstukken betreffende: a) het hooger, b) het voorbereidend hooger en het middelbaar, c) het lager en het bewaarschool-onderwijs; d) het vakonderwijs. De inrichting en de werkzaamheden van den raad zijn geregeld bij K.B. van 18 Dec. 1919. De voorzitter en de overige leden worden door de Kroon benoemd en ontslagen; zij mogen niet zijn lid van eenig schooltoezicht; om de vijf jaar treedt een derde gedeelte der leden af; zij zijn aanstands weder benoembaar. De raad geeft aan den min. van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen desgevraagd of eigener beweging advies omtrent vraagstukken van alg. strekking op het gebied van het onderwijs. De raad en elk zijner afd. verrichten voorts de werkzaamheden bij de wet opgedragen.

De eerste afd. (H. O.) heeft in de jaren 1919, 1920, 1921 na uitvoerige besprekingen en overlegingen met de faculteiten der verschillende universiteiten de algeheele herziening van het Academisch Statuut voorbereid. In den loop der jaren werden steeds vragen omtrent herziening en toepassing van dat statuut aan haar voorgelegd. De tweede afd. (M. O. en voorbereidend H. O.) heeft in 1920 een wetsontwerp voorbereid tot algeheele herziening der wetgeving voor het middelbaar en voorbereidend hooger onderwijs. Bij vsch. wijzigingen, die door achtereenvolgende ministers in dit ontwerp werden gebracht, werd zij tot het uitbrengen van advies geroepen. In 1934 werd aan de afdeling opgedragen van advies te dienen over classesplitsingen van hoogere burgerscholen, gymnasia en lycea. De derde afd. (L. O.) heeft de meest omvangrijke taak; zij vergadert regelmatig om de 14 dagen. De Lager-Onderwijswet draagt aan deze afd. op aan de autoriteiten van advies te dienen in al die gevallen, waarbij de financieele gelijkstelling tusschen het openb. en het bijz. onderwijs betrokken is. T. a. v. geschillen tusschen de school-



besturen en de rijksinspectie over het leerplan van bijz. scholen heeft de afd. het recht van beslissing. De vierde afd. (Nijverheidsonderwijs) heeft, op grond van de Nijverheidsonderwijswet, tot taak van advies te dienen over alle subsidieaanvragen tot stichting en uitbreiding van nijverheidsscholen.

Al de afdeelingen brachten meermalen advies uit over wetswijzigingen of -aanvullingen en alg. maatregelen van bestuur betreffende het hun toevertrouwde onderdeel van het onderwijs. De Onderwijsraad (in pleno) vergadert slechts zelden. Komt hij bijeen, dan is het om alg. vraagstukken te behandelen, nadat deze door de afdeelingen zijn voorbereid. *Schrijven.*

**Onderwijsvakken, waarde der.** Hierin zijn vsch. onderscheidingen te maken. Materieele waarde heeft een vak, voor zoover het den leerling met kennis en vaardigheid verrijkt, formeele, voor zoover het bijdraagt tot ontwikkeling der kenvermogens, praktische, voor zoover ze stoffelijk nut of gemak afwerpt voor het latere leven of voor het verdere onderwijs. Daarnaast dient men nog te onderscheiden: moreele (ethische), godsdienstige en aesthetische waarde.

Gemeten met Christelijken maatstaf, staat de godsdienstige en de zedelijke waarde bovenaan. Wordt dit niet besef, dan vervalt men heel licht tot → intellectualisme (de algemeene kwaal van „neutraal” onderwijs) of tot aestheticisme, m.a.w. tot overschatting der verstandelijke of schoonheids-waarde. Wat de intellectueele waarde betreft, moet de formeele hooger worden aangeslagen dan de materieele. *Rombouts.*

**Onderwijswetgeving.** De tegenwoordig van kracht zijnde onderwijswetgeving is, wat organisatie, eischen enz. betreft, zoowel voor Nederland als voor België, uitvoerig behandeld onder → Hooger, → Middelbaar en → Lager Onderwijs. In deze beide landen bestaat voor het Bijzonder Onderwijs een → subsidie-regeling (zie aldaar), hoewel verschillend zoowel wat betreft de drie soorten van onderwijs, als wat Ned. en België aangaat. De evolutie dezer wetgeving, die slechts onder moeizamen politieken strijd is tot stand gekomen, vindt men beschreven onder → Schoolstrijd.

**Onderwijzer,** benaming, zoowel in Ned. als in België, voor den docent bij het Lager Onderwijs. (In beide landen heet deze bij het M. O. leeraar, bij het H. O. hoogleeraar.)

**A) Nederland.** Aanstelling. Behalve de akte van bekwaamheid (zie hierover → Onderwijsbevoegdheid) moet de o. om tot de school te kunnen worden toegelaten, bezitten een bewijs van zedelijk goed gedrag, een geboorte-akte en een bewijs (art. 107c wet L.O.), geteekend door den burgemeester der gemeente, waarin verklaard wordt, dat boven genoemde stukken in orde zijn. Dit bewijs wordt weleens genoemd bewijs van visum.

De benoeming voor vast geschiedt bij het openb. onderwijs door den gemeenteraad, bij het Kath. bijz. onderwijs door het schoolbestuur in overleg met de bisschoppelijke inspectie. De o. ontvangt hier een „akte van benoeming”. Verder kan men iedere leerkracht t i j d e l i j k aanstellen, om zijn bekwaamheid te beproeven, doch niet langer dan een jaar. Van deze bepaling wordt wel misbruik gemaakt, door na een jaar weer een ander te benoemen, teneinde de betrekking open te houden voor een bepaald persoon. Naast tijdelijke leerkrachten kent men nog v o l o n t a i r s, die niet zelfstandig lesgeven.

Van een ontslag door het gemeentebestuur

kan de o. in beroep komen bij Ged. Staten, die o.a. ook kunnen beslissen, dat een niet-eervol ontslagene het recht van onderwijsgeven verliest. Bij het bijzonder onderwijs is beroep mogelijk op een Commissie van Beroep, gekozen door schoolbesturen en personeel. Tot overplaatsing heeft de overheid bij het openbaar onderwijs alleen recht binnen de grenzen eener bepaalde gemeente. Straf kan bestaan in a) waarschuwing en b) schorsing (ten hoogste voor een maand) al of niet met behoud van jaarwedge.

Het salaris is afhankelijk van aantal dienstjaren, afzonderlijke akten, gemeente-klasse, kindertoelag, enz. Het grondbedrag loopt van 1155 tot 2309 gld. bij o. zonder hoofdakte, en van 1326 tot 2736 gld. bij o. met hoofdakte. Deze grondslag begint op 21-jarigen leeftijd; vóór dien tijd wordt jeugdattrek toegepast. Afzonderlijk geregeld zijn hoofden-marge, U.L.O.-marge, wachtgeld, verlof en pensioen.

Een gemeenteraad is vrij in het aanstellen van v a k-onderwijzers voor teekenen, zang, gymnastiek, handwerken, enz.; eveneens van reserve-onderwijzers om in te vallen bij ziekte, buitengewoon verlof enz.; eveneens van bovengestelde o. boven het aantal in de wet vereischt. Hun salarissen komen voor rekening van de gemeente zelf. En de bijz. scholen in die gemeenten kunnen dan aanspraak maken op vergoeding naar eenzelfde maatstaf.

**Onderwijzersbonden in Nederland.** Er zijn drie neutrale bonden: a) De Ver. van Hoofden van Scholen in Ned. Ze streeft naar een min of meer autocratische schoolregeling met hoogstens een adviseerende schoolvergadering, ijvert voor verhoogden invloed van het hoofd in de school (daarom o.a. voor ambulantisme). b) De Bond van Ned. Onderwijzers. Hoewel deze niet rechtstreeks aan politiek doet, is ze toch aangesloten bij het Ned. Verb. van Vakver. en wordt vaak de Roode Bond genoemd. Zij ijvert voor: meer invloed van de o. op den gang der schoolzaken door bijv. gouvernerende schoolvergaderingen; strikte neutraliteit. Jarenlang was de Bond enkel voor onderwijzers toegankelijk, thans ook voor hoofden. c) Het Ned. Onderwijzers Genootschap. Bond van hoofden en onderwijzers. Gematigd neutraal.

Verder zijn er twee Christelijke bonden: a) Ver. voor Christ. onderwijs: Hoofden en o. zijn hiervan lid. De laatsten konden echter tot voor enkele jaren geen bestuursfunctie vervullen. b) De Unie van Christ. Onderwijzers (essen) in Ned. (ledental 1600). Zeer actieve, democratische vereniging.

Er is één Kath. bond: Katholieke Onderwijzers Verbond (ruim 11000 leden). Sinds 1 Juli 1934 voor alle Kath. hoofden en onderwijzers van Nederland. Voor dien bestonden er twee federaties: één voor de drie Zuidel. en één voor de beide Noordel. bisdommen, omdat in de Zuidel. bisdommen de Kath. o. in hoofdzaak openbare o. waren en die in het N. bijzondere. Er zijn vijf diocesane organisaties met eigen bestuur. Vsch. dioc. bonden hebben nog ondersteuningsfondsen, ziekteverzekeringen, retraitsfondsen en steunkassen voor werkloze collega's.

Voor buitengewoon-, landbouw- en handenarbeid-onderwijs en het U.L.O. zijn er afzonderlijke neutrale, Christelijke en Kath. verenigingen, waarvan de laatste ook het door de regeering erkende en gecontroleerde (M.)U.L.O.-examen afnemen. *Leemrijse.*

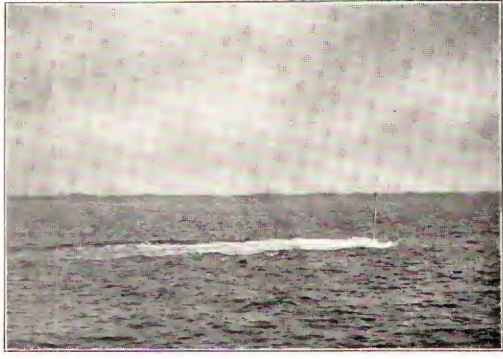
**B) In België** onderscheidt men onderwijzers voor



# ONDERZEEBOOT



1



2



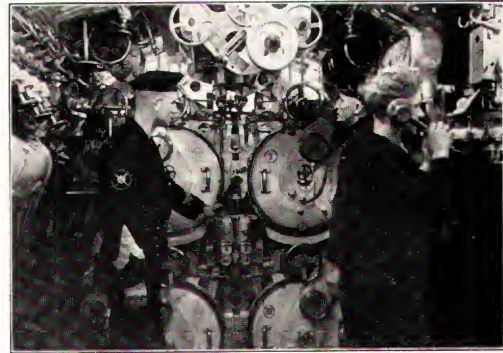
3



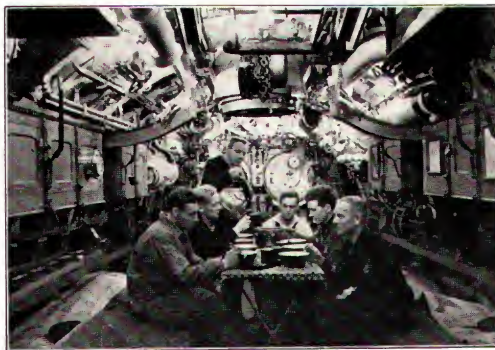
4



5



6



7



8

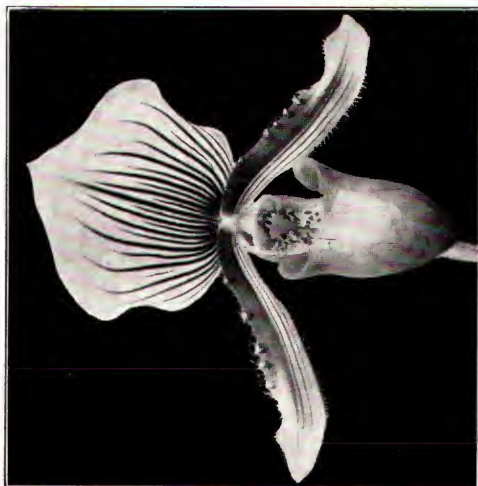
1. De Ned. onderzeeboten O9, O10 en O11 in de haven. 2. Onder water varende duikboot; de periscoop is nog zichtbaar. 3. De commandant aan den periscoop; orders worden per telefoon doorgegeven. 4. De diepteroergangers, die de horizontale roeren bedienen. 5. De bakboord-dieselmotoren worden aangezet. 6. Torpedolanceerbuizen in de boegbuiskamer. 7 en 8. De boegbuiskamer resp. als eetkamer en als slaapkamer in gebruik.



# ORCHIDEEËN



1



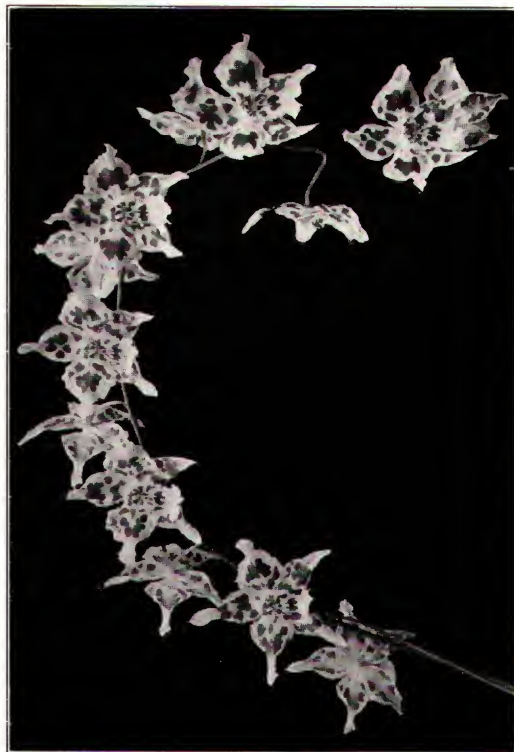
2



3



4



5

1. *Cymbidium Pauwelsii*. 2. *Cyrtopidium* hybr. 3. *Cattleya Julietta*. 4. *Cattleya* hybr. 5. *Odontoglossum* hybr.



het Fröbel-, het Lager- en het Beroepsonderwijs. De onderwijzeres in de Fröbelschool, bewaarschool of kindertuin heeft tot taak het opleiden van de vaardigheid der zintuigen door allerlei handwerkjes of bezigheden, onder vorm van opvoedend collectief of individueel (vrij) spel. De onderwijzer(es) in de lagere school zorgt voor het gezamenlijk onderricht met opvoeding, gedurende één jaar in eenzelfde klas, in sommige (kleinere) plaatsen gedurende twee jaar, en uitzonderlijk in de kleinste gemeenten gedurende den heelen lageren cyclus. In het beroepsonderwijs [→ België (sub XI, D; in Ned. spreekt men van vakonderwijs)] wordt onderwijs verstrekt met het oog op het aan te leeren beroep, naast een geringer deel alg. vorming.

De a n s t e l l i n g, waarvoor vereischt zijn: akte van bekwaamheid, getuigenschrift van zedelijk goed gedrag en van lichamelijke geschiktheid, komt van den minister van Openb. Onderw. in de Voorbereid. Afd. der Rijksmiddelbare scholen; van het stads- of gemeentebestuur in de stads- resp. gemeentescholen; van het bestuur in de aangename, aanneembare en vrije scholen (zie → Lager Onderwijs in België). Verplicht o n t s l a g wordt in de officieele kaders alleen opgelegd na een ootterende veroordeeling, na een zwaar vergrijp tegen het gemeene recht e.d. Buiten de vrije scholen worden alle onderwijzers vergoed uit de openbare schatkist; het salaris loopt van 13 tot 27 000 frs., naar gelang het aantal dienstjaren (voor de o. in de voorbereidende afd. der Rijksmiddelbare scholen van 15 tot 31 000 frs.). Allen zijn verplicht zich aan te sluiten bij de staatspensioenkas, en hebben na een aantal jaren dienst recht op pensioen: op aanvraag na 30 jaar dienst en ten vroegste op 50-jarigen leeftijd; van ambtswege op 60-jarigen leeftijd na 15 jaar dienst; in geval van lichaamsgebreken, indien opgedaan in dienst na 5 jaar, zoo niet na 10 jaar dienst.

**Bonden.** De onderwijzers zijn gegroepeerd in politieke bonden: het Algemeen Christen Onderwijzersverbond, het Socialistisch Syndicaat en het Algemeen Belgisch Onderwijzersverbond, dat eerder liberaal is. De leeraars van de voorbereidende afdeeling van de Rijksmidd. scholen zijn voor een deel gegroepeerd in een vriendenbond, die neutraal is, met een tweetalig, hoofdzakelijk Fransch orgaan.

*Grypdonck.*

**Onderwijzersbonden,** → Onderwijzer.

**Onderzeeboot** of d u i k b o o t, vaartuig, ingericht om geheel ondergedompeld te kunnen varen. Pogingen om dit te bereiken zijn reeds van oudsher verricht. In 1624 werden door Cornelis Drebbel van Alkmaar op de Theems proeven genomen met een onder water varende roeivaartuig. Het eerst werden o. met eenig succes voor oorlogsdoeleinden toegepast in den Amerik. burgeroorlog in 1863. De Zweed Nordenfeldt bouwde in 1887 o., gedreven door stoommachines, welke echter in de practijk niet hebben voldaan. De Fransman Goubet was de eerste, die electrische bewegkracht toepaste. Daarop volgt Laubeuf, die de eerste grootere o. ontwierp met dubbele voortstuwingsinrichting: stoom voor de vaart aan de oppervlakte en electrische kracht gedurende het duiken. Dit systeem, waarbij dan echter de stoommachines meestal vervangen zijn door olie- of benzinemotoren, is thans het algemeen gebruikelijke.

De grootste stoot tot de ontwikkeling van de o. werd gegeven door de Amerikanen John. P. Holland (1875) en Simon Lake (1893), beiden oprichters van groote ondernemingen, de Holland Submarine Boat Company en de Lake Electric Boat Company, naar

wier patenten thans nog de meeste o. voor oorlogsdoeleinden worden gebouwd. Als oorlogsvaartuig waren de o. oorspr. uitsluitend voorzien van torpedo-inrichtingen, de eerste van zgn. spartorpedo's; de latere zijn voorzien van lanceerbuizen en zgn. visch-torpedo's en bovendien van snelvuurkanonnen, terwijl in den laatsten tijd o. zijn gebouwd, die een watervliegtuig aan boord medevoeren.

De eerste o. voor de Ned. vloot werd gebouwd door de Kon. Mij. De Schelde te Vlissingen in 1906. De lengte bedroeg slechts 20 m bij een waterverplaatsing in totaal ondergedompelden toestand van niet meer dan 120 t. De snelheid aan de opp. bedroeg 16,5 km, onder water 11 à 13 km. De bewapening bestond uit één lanceerbuis. Thans worden, o.a. in Engeland en Amerika, o. gebouwd met een totale waterverplaatsing van 2 000 à 3 000 t en een machinevermogen (stoomturbines) van 10 000 à 12 000 pk, waarmede de o., aan de opp. varende, snelheden van 40 à 42 km kan bereiken en onder water, met electromotoren, 17 à 19 km. Zij zijn bewapend met 10 lanceerbuizen voor torpedo's en 3 à 4 snelvuurkanonnen.

De oorspr. o. had een zuiver cylindrischen sigaarvorm, waarop een klein platform en een commandotoren waren aangebracht. De grootere moderne o. hebben, met het oog op de vaart aan de opp., meer een scheepsvorm. Duiken geschiedt door inlaten van water in de ballasttanks, terwijl de duikdiepte, gedurende de vaart onder water, wordt behouden en geregeld door de zgn. duikroeren, zijnde horizontale roeren, aan de voor- en achtereinden aangebracht.

Een belangrijk onderdeel vormt nog de zgn. periscop, een boven den commandotoren aangebrachte verticale draaibare buis, voorzien van lenzen en prisma's of spiegels, waardoor de commandant, gedurende het duiken, de omgeving boven water kan overzien.

L i t.: W. P. De Vries, De duikboot en haar rol in den Europ. oorlog (1915).

*Bijvoet.*

Alle o. der Kon. Ned. Marine, behalve de O 8, zijn in Ned. gebouwd. Met O wordt aangeduid een o., bestemd voor Ned. (O-boot), met K die voor de koloniën. De nieuwste booten zijn bewapend met 8 à 10 → lanceerinrichtingen voor → torpedo's, 1 kanon van 8,8 cm en 2 mitrailleurs van 40 mm.

Hr. Ms. K I werd naar Ned.-Indië gesleept, alle volgende booten maakten de reis op eigen kracht. Bekend zijn de tochten van Hr. Ms. K XIII en K XVIII, op welke reizen prof. Vening Meinesz medevoer voor het voortzetten van zijn zwaartekrachtwaarnemingen.

**Onderzeeër,** naam voor een aardappel, welke na het planten in plaats van boven te komen, in den grond eenige knikkergrote aardappeltjes (dochterknollen) maakt.

**Onderzoek** (Ned. recht). Men kan het o. in strafzaken verdeelen in het voorbereidend o. en het o. ter → terechtzitting; het eerste wederom in opsporingsonderzoek, geleid door den officier of den hulpofficier van justitie en het gerechtelijk vooronderzoek door den rechter-commissaris. Indien de officier van justitie, hetzij door een bij hem ingekomen proces-verbaal van een → opsporingsambtenaar, hetzij ingevolge een bij hem ingediende aangifte of → klacht (→ Klachtdelicten) kennis krijgt van een gepleegd strafbaar feit, kan hij den verdachte, indien deze bekend is, ofwel terstond of na een door hem zelf ingesteld of opgedragen o. dagvaarden. Hij kan echter, indien de zaak niet aanstonds tot klaarheid gebracht



kan worden, een o. vorderen door den rechter-commissaris. Deze wordt voor telkens 2 jaar uit de leden van de rechtbank benoemd. Hij heeft de bevoegdheid bij zijn o. verdachte, getuigen en deskundigen voor zich te doen verschijnen, ten einde de zaak rijp te maken voor de openbare behandeling ter terechtzitting. Ook in kantongerechtszaken is een gerechtelijk voor-o. mogelijk, hoewel het zeer zelden voorkomt. *Kleene.*

**Belg. recht.** Men onderscheidt in België het ambtelijk onderzoek, ingesteld door den procureur des konings, en het gerechtelijk vooronderzoek.

Het voorafgaand o. der zaken geschiedt meestal onder leiding van den procureur des konings door de officieren van gerechtelijke politie. Dit ambtelijk o. geldt enkel tot voorlichting van het openb. ministerie. In feite echter worden de stukken van dit o. aan den voorzitter van de rechtbank medegedeeld, die er rekening mede houdt bij de behandeling ter zitting.

Het gerechtelijk vooronderzoek is toevertrouwd aan een onderzoeksrechter, bij K.B. benoemd voor een termijn van drie jaren, uit de rechters bij de rechtbank van eersten aanleg. Het gerechtelijk vooronderzoek is verplichtend voor misdaden (d.i. de zwaarste misdrijven) en toegelaten voor wanbedrijven; voor eenvoudige overtredingen is geen vooronderzoek mogelijk. Het heeft tot doel klaarheid te brengen in de zaak en de uiteindelijke behandeling mogelijk te maken. Daartoe mag de onderzoeksrechter de verdachten ondervragen, de getuigen doen oproepen en onder eed onderhooren, alle feiten vaststellen, welke hem nuttig of noodzakelijk blijken; hij mag voorwerpen in beslag nemen, huiszoekingen doen, deskundigen aanstellen, ten einde hun advies in te winnen nopens techn. aangelegenheden.

Het vooronderzoek is geheim; het geschiedt buiten de aanwezigheid van den beklaagde; alle verklaringen van den verdachte en van de getuigen worden door den griffier op dictaat van den onderzoeksrechter opgeteekend. Het is niet tegensprekelijk: de bezwaren, welke op den verdachte wegen, moeten hem niet worden medegedeeld, noch aan tegenspraak onderworpen. Vgl. verder → Onderzoeksgerecht. *Collin.*

**Onderzoeksgerecht** (Belg. recht). Het onderzoeksgerecht oordeelt over de opportuniteit van de voortzetting der vervolgingen. De onderzoeksrechter heeft niet het recht te oordeelen, of al of niet voldoende bezwaren bestaan om een beklaagde naar de rechtbank te zenden. Dit is de taak van het o., dat tevens de juridische omschrijving geeft van de feiten en de zaak verwijst naar de bevoegde rechtbank. Er zijn in België twee o., nl. de Raadkamer, welke een afd. is van de rechtbank van eersten aanleg, en de Kamer van inbeschuldigingstelling, welke een kamer is van het Hof van Beroep. De laatste is alleen bevoegd om een persoon, beschuldigd van het plegen eener misdaad, naar het Hof van Assisen te verwijzen. Zij oordeelt daarenboven in tweeden aanleg over de opportuniteit der vervolgingen. *Collin.*

**Onderzwaveligzuur**, thiozwavelzuur,  $H_2S_2O_3$ , alleen bekend in zouten, bijv. natriumthiosulfaat, hypo,  $Na_2S_2O_3$ .

**Ondeugd** (Lat. vitium). Gelijk de gestadige beoefening van het zedelijk goede de (verworven) deugd voortbrengt als blijvende innerlijke geneigdheid en vaardigheid daartoe, zoo brengt de herhaalde val in de zonde de ondeugd voort: een vormende hebbelijkheid (habitus) van het vrije-wilsleven, waardoor de

mensch op een bepaald punt gereedelijk en als van nature (ook de ondeugd wordt een tweede natuur) tot de zonde neigt. De o. is primair een ontreddeering en misvorming van het vrije-wilsleven; maar zij slaat haar wortels ook in het somatisch-zinnelijk leven, waar de voortdurend herhaalde zonde, vooral die des vleesches, een psychologische en zelfs ook een physiologische neiging en vaardigheid tot de zondige daad oproept. Door iedere zelfoverwinning wordt de o. verzwakt; volledig uitgeroeid wordt een ingewortelde ondeugd eerst door systematische zelfcontrole (gewetensonderzoek) en gestadige vorming van de tegenovergestelde deugd en van heel het karakter, gesteund door een ijverig gebruik van de genademiddelen der Kerk, vooral Biecht en H. Communie.

Als zedelijke hebbelijkheid en factor van het vrije-wilsleven is de o. niet aangeboren en wordt zij niet erfelijk voortgeplant; maar wel kunnen langs erfelijken weg allerhande ongunstige disposities van het lichaam en van de zinnelijke ken- en streefvermogens worden meegegeven, die den potentieelen aanleg vormen tot een bepaalde o. En een aangeboren wortel van alle o. is de → begeerlijkheid.

De o. worden onderscheiden naar de deugden waarmede ze in strijd zijn. Een traditioneele groepeerings is die naar de 7 hoofdzonden of -ondeugden: hoovaardigheid, gierigheid, onkuisheid, gulzigheid, gramschap, traagheid, nijd. Hoofdondeugden is hier te verstaan in den zin van oorzaak en leiding; genoemde o. richten zich nl. op de goederen en genietingen, die den mensch naar zijn lichamelijk-zinnelijke natuur het naaste liggen, en zoo roepen ze gemakkelijk ook andere o. op en gebruiken die voor het beoogde doel.

Lit.: St. Thomas, Summa Theol. (I, II, qu. 71-78, 84); Quaest. disp. De Malo; Mausbach-Tischleder, *Katholische Moralthologie* (I 1936).

*Byals.*

**Iconographie.** Evenals de hoofdzonden, worden ook de o. aangeduid in de Christelijke iconographie door personen, symbolen en dieren. Bijv. wanhoop: man, die zich zelf doodt; ongelooft: persoon met geblinddoekte oogen; onstandvastigheid: kreeft, ezel, voortvluchtige monnik; onrechtvaardigheid: keizer Nero, vos, omkoopbare rechter, man, die gewichten vervalscht. Tegenovergesteld aan de deugd wordt de o. uitgebeeld als de boom des doods, de eerste Adam; zelfzucht is de wortel van dezen boom, de takken zijn de o. Steunend op Prudentius' Psychomachie stelt men het deugdzaam en ondeugdzaam leven voor als een strijd van deugd tegen o. en laat men beide tegenstrijdige partijen op verschillende dieren zitten. Voorbeelden bij miniaturen (Hortus deliciarum), tapijten, glas-in-lood (Straatsburg), beeldhouwwerk (in Romaansche en vroeg-Gotische portalen aan de kathedraalen). Ook wordt de strijd weergegeven door den strijd van Abraham tegen de vier koningen, van Samson tegen den leeuw (Stephansdom te Weenen), van David tegen den leeuw en den beer.

Lit.: K. Künste, *Iconogr. der christl. Kunst* (I); L. Brehier, *L'art chrétien* (1928).

*p. Gerlachus.*

**Ondeugdelijke poging, Ondeugdelijk middel, object** (Ned. recht), → Poging.

**Ondograaf**, een toestel, waardoor het mogelijk is den vorm van een wisselstroomcurve op te nemen; thans verdrongen door de oscillograaf.

**Ondoordingbaarheid** (wijsbegeerte). Onder o. in eigenlijken zin verstaat men die eigenschap van de stoffelijke dingen, waardoor twee of meer dezer dingen niet tegelijk dezelfde plaats kunnen



innemen. In Aristotelisch-Thomistische kringen wordt getwist over het wezen van de o. De meeste volgelingen van deze wijsgeerige school zien daarin iets negatiefs, dat onvermijdelijk verbonden is met het hebben van plaatselijke betrekkingen tot de omringende lichamen. Andere spreken hier van een actieve kracht, welke verhinderen zou, dat een tweede lichaam de plaats inneemt, welke reeds ingenomen werd door een ander. Volgens beide meeningen echter is de o. iets, dat niet samenvalt met de uitgebreidheid van een stoffelijk lichaam. Daarom is het volgens beide meeningen ook mogelijk, dat een stoffelijk ding zijn uitgebreidheid behoudt (d.i. deelen heeft buiten deelen), terwijl door bovennatuurlijk ingrijpen zijn o. wordt weggenomen.

Onder o. in **o n e i g e n l i j k e n** z i n verstaat men, dat de verschillende deelen van een lichaam buiten elkander zijn. In dezen zin verstaan, valt o. samen met uitgebreidheid. *Th. v. d. Bom.*

**Onedel**, een nog uit het alchemistisch tijdperk overgebleven uitdrukking voor metalen, welke zich gemakkelijk met zuurstof verbinden, in tegenstelling dus tot  $\rightarrow$  edele metalen. Zeer o. zijn de alkalimetalen, verder magnesium en calcium; iets minder zink en ijzer.

**Oneerbaarheid** is het vrijwillig en zonder voldoende reden bezig zijn met dingen, die de geslachtsdrift kunnen opwekken of het schaamtegevoel van anderen kunnen kwetsen. Zie  $\rightarrow$  Eerbaarheid; Kuisheid. O. wordt dikwijls niet alleen in dezen zin, maar ook voor onkuisheid gebruikt.

**Oneerlijke concurrentie**. Hieronder verstaat men, dat de ene zakenman den anderen tracht te benadeelen en daartoe „eenige bedriegelijke handeling pleegt tot misleiding van het publiek of van een bepaald persoon”. Bij de Ned. wet van 2 Aug. 1915 (Wet-Aalberse) is in het W. v. Str. ingevoegd een artikel 328bis, waarin de als hierboven omschreven „oneerlijke mededinging” strafbaar is gesteld. De bedoelde bedriegelijke handelingen werden op de meest vsch. wijzen gepleegd. Het nabootsen van winkel, reclamemethodes, het zich uitgeven voor den anderen zakenman, wiens succes in zaken men benijdde, dat alles werd ondernomen om zich ten koste van den ander te bevoordeelen.

*Lit.*: mr. F. A. L. H. Tepe, De wet op de oneerlijke concurrentie. *Veraart.*

Vlg. het Belg. recht is o. c. in alg. regel niet strafbaar. Zij geeft enkel aanleiding tot schadevergoeding. Alleen bepaalde vormen van o. c. zijn door het wetboek strafbaar gesteld; nl. het plaatsen of doen plaatsen op fabrieken van den naam van een ander fabrikant dan den maker of de handelsfirma, van een andere fabriek dan die, welke de goederen gemaakt heeft (Belg. W. van Str. art. 191). Eveneens strafbaar is het kwaadwillig of bedriegelijk aan anderen mededeelen van geheimen van de fabriek, bij welke een persoon werkzaam is geweest (art. 309 Belg. W. v. Str.). *Collin.*

**Moraal**. O. c. in strijd met de **ruilrechtvaardigheid** is een der vormen van gewinachtig  $\rightarrow$  bedrog.

Verder zijn er vormen van concurrentie, die, ofschoon niet altijd met het ruilrecht in strijd, toch tegen de sociale rechtvaardigheid en de sociale liefde zijn, omdat zij de sociale welvaartsorde in haar harmonische samenstelling en haar vreedzame ontwikkeling verstoren. Het is de taak der overheidsorganen hier regeland op te treden (bijv. in

zake warenhuizen, filiaalbedrijven, coöperatie, ca-deau-stelsel). Vooral de economische dictatuur, door Quadagesimo Anno gelaakt, geeft aanleiding tot dgl. onsociale concurrentie.

Zie verder onder  $\rightarrow$  Bedrog; Handelsmoraal; Beursmoraal.

*Lit.*:  $\rightarrow$  Handelsmoraal.

*Buy.*

**Oneerlijkheid**,  $\rightarrow$  Bedrog; Eerlijkheid; Onrechtvaardigheid; Diefstal; Beursmoraal; Handelsmoraal.

**Onega-meer**, meer in het N. van Rusland; opp. 9 890 km<sup>2</sup>, 123 m diep, 200 dagen per jaar ijsvrij. Door de Swir verbonden met het Ladoga-meer. Om de vele stormen is in het Z. een kanaal gegraven.

**Onegin**, Sigrid, geb. Hoffmann, altzangeres. \* 1 Juni 1891 te Stockholm. Debuteerde als liederen-zangeres, doch ging spoedig naar de opera over, waar zij door haar grooten stemomvang zelfs dramatische sopraanrollen vervult (Verdi's Lady Macbeth).

**Oncida-Indianen**, een Iroquois-stam der  $\rightarrow$  Indianen van N. Amerika, in den staat New York.

**Oneigenlijk** (w i s k.) heet een breuk, als zijn teller een veelvoud is van den noemer. Een macht heet o., als de exponent niet gelijk is aan een positief geheel getal. Oneigenlijke punten is een andere benaming voor oneindig verre punten ( $\rightarrow$  Oneindig). Voor oneigenlijke integraal, zie  $\rightarrow$  Integraal.

**O'Neill**, Eugene Gladstone, Amer. tooneelschrijver. \* 16 October 1888 te New York. Zijn vader James O'N. was een bekend tooneelspeler. Hij begon met eenacters; aanvankelijk is zijn werk sterk realistisch, maar al spoedig verdiept het zoozeer, dat het een symbolische betekenis verkrijgt, en expressionistisch zou kunnen genoemd worden, bijv. in: The Emperor Jones (1921); The Great God Brown (1925); Lazarus Laughed (1927). Zijn kennismaking met de psycho-analyse leidde tot een tooneelstuk als Strange Interlude (1928), waarin behalve de gewone dialoog ook hetgeen de personen daarbij denken gezegd wordt; oogenscheinlijk weinig geschikt voor het tooneel, blijkt deze wijze bij opvoering toch zeer effectvol. In alle spelen van O'N. is het noodlottige van innerlijke of uiterlijke omstandigheden de drijvende dramatische kracht. In zijn drama Days without End (1934) geeft hij aan dit noodlot een Kath. interpretatie. O'N. keerde terug tot het Kath. geloof.

Zonder twijfel behoort zijn werk door stijlbeheersching en door zijn vernieuwende kracht en dramatisch inzicht tot de beste moderne tooneelschrijfkunst. O'N. won driemaal den Pulitzerprijs en ontving den Nobelprijs in 1936. *J. Panhuysen.*

Verdere werken: o.m. The Moon of the Caribbees and other Plays (1919); Beyond the Horizon (1920); Anna Christie (1922); The Hairy Ape (1922); Desire under the Elms (1924); Mourning becomes Electra.

**Oneindig**, eindeloos of grenzeloos. 1° (W i j s b e g e e r t e) O. is datgene wat geen grens heeft. Iets kan op twee wijzen onbegrensd zijn:

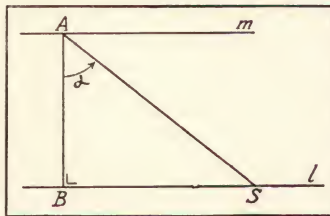
1° Wanneer de volmaaktheid ervan onbegrensd is (infinitum in actu). Ook dit kan dubbel zijn: a) iets kan nl. alle denkbare volmaaktheid insluiten en dus volstrekt alle grens missen. Dit is het geval bij God. b) Ook kunnen we ons iets denken, dat in een bepaalde orde volmaaktheid zonder begrenzing bezit; het is dan in zijn soort oneindig, maar zonder meer beschouwd is het eindig, daar het niet alle denkbare volmaaktheid insluit en dus begrensd is. Zoo kunnen we ons de wereld oneindig groot denken; toch blijft ze dan een eindig



iets, omdat er altijd volmaaktheden denkbaar zijn, die ook een oneindig groote wereld niet kan bezitten.

2° Men kan iets ook oneindig noemen in zoover zijn wezen geen bepaalde begrenzing insluit, zoodat het op zich genomen steeds voor uitbreiding vatbaar is, ofschoon het in feite steeds een of andere begrenzing hebben moet; men kan zoo spreken van een oneindig lange lijn, een oneindige reeks. v. d. Pulte.

2° (Meetek.) Trekt men door een punt A een rechte, die met de loodlijn uit A op de rechte l neergelaten een scherpen hoek  $\alpha$  maakt en l in S snijdt, dan is het duidelijk, dat de afstand BS grooter wordt, als men den hoek  $\alpha$  laat toenemen. Men kan  $\alpha$  zoo groot laten worden, dat BS grooter wordt dan een willekeurig gekozen afstand, bijvoorbeeld  $10^{10}$  cm. Hoe minder de richting van AS afwijkt van die van de lijn m door A evenwijdig aan l getrokken, des te verder ligt S. Laat men AS door voortgezette draaiing ten slotte met m samenvallen, dan is er geen snijpunt met l meer. Men zegt dan, dat l en m elkaar in een oneindig ver punt



Oneindig.

(of oneigenlijk punt) snijden. Men kent aan elke rechte één oneindig ver punt toe. Alle rechten, die met l evenwijdig loopen, gaan dus door één oneindig ver punt. De oneindig verre punten van een plat vlak vormen een oneindig verre (of oneigenlijke) rechte; de oneindig verre punten van de ruimte vormen een oneindig ver (of oneigenlijk) vlak. De oneigenlijke elementen zijn ingevoerd ter aanvulling van punten, lijnen en vlakken om te zorgen, dat bepaalde meetkundige eigenschappen in volledige algemeenheid kunnen worden geformuleerd. Zoo kan nu bijv. heel algemeen worden gezegd, dat twee lijnen in een vlak altijd een gemeenschappelijk punt hebben, zonder deze eigenschap voor evenwijdige lijnen te moeten uitsluiten. Het symbool voor oneindig is  $\infty$ .

3° Een getal wordt oneindig groot (klein) genoemd, als het grooter (kleiner) is dan elk aangeefbaar groot (klein) getal. Zoo'n getal is dus onbepaald.

4° Men spreekt verder bijv. van een oneindig aantal termen van een reeks. Daarmee drukt men uit, dat er altijd naast reeds aangewezen termen nog andere niet aangewezen termen blijven. Zulk oneindig aantal is dus nooit in totaliteit gezamenlijk gegeven. Wel spreekt men van de som van „al” de termen en deze som kan zelfs heel goed eindig zijn. Zoo bezit bijv. de meetkundige reeks  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \dots$  enz. een oneindig aantal termen, maar hun som is gelijk aan 1.  $\rightarrow$  Transfinit.

Lit.: P. Hoenen S. J., *Cosmologia* (Rome 1936); F. Kaufmann, *Das Unendliche in der Mathematik und seine Ausschaltung* (1930); Hk. de Vries, *De vierde dimensie* (1925).  $\rightarrow$  Analytische meetkunde;  $\rightarrow$  Beschrijvende meetkunde. v. Kol/Drost.

5° (Algebra) Onder een oneindig product verstaat men een product van oneindig veel factoren:  $a_1 \times a_2 \times a_3 \times \dots \times a_n \times \dots$ . Dit o. p. heet convergent, als de  $\rightarrow$  variant  $v_1, v_2, v_3, \dots, v_n, \dots$  waarvan de algemeene term  $v_n$  is gedefinieerd als  $v_n = a_1 \times a_2 \times a_3 \times \dots \times a_n$ , bij onbegrensd toenemen van n tot een eindig getal A nadert, dat niet gelijk aan

nul is. Men zegt dan, dat het o. p. de waarde A bezit. Lit.: Knopp, *Theorie und Anwendung der unendlichen Reihen* (1931). J. Ridder.

**Oneiros** (Gr., = droom), God van den droom. **Onesimus**, slaaf van Philemon; ontvluchtte om een misdrijf het huis van zijn meester en ontmoette te Rome Paulus, die hem doopte en om hem vergiffenis te verwerven een (canonieke) brief aan Philemon richtte (Philem. 10).

**One-step**, moderne societydans in  $\frac{2}{4}$  maat, na 1900 uit Amerika in Europa geïmporteerd. Iedere maat krijgt een schuivende voetbeweging, in tegenstelling met de two-step, die op ieder maatdeel een pas geeft.

**Oneven functie** (wisk.). Een  $\rightarrow$  functie  $f(x)$  heet oneven, als bij iedere waarde van x, waarvoor zij is gedefinieerd, tevens  $f(-x)$  bestaat, en bovendien  $f(-x) = -f(x)$ . Voorbeeld:  $f(x) = 3x^3 - 5x$ . Nu is  $f(2) = 3 \cdot 2^3 - 5 \cdot 2 = 14$ ,  $f(-2) = 3 \cdot (-2)^3 - 5 \cdot (-2) = -14 = -f(2)$ .

**Oneven getallen** zijn die geheele getallen, die niet door 2 deelbaar zijn.

**Onevenhoevigen**,  $\rightarrow$  Onparigheevenigen.

**Onfeilbaarheid** is een eigenschap van de Kath. Kerk, waardoor zij in zaken van geloof en zeden niet alleen feitelijk nog nooit heeft gedwaald, maar ook niet dwalen kan, en uitsluitend datgene gelooft, wat God heeft geopenbaard; de o. is een onderdeel van de eigenschap der  $\rightarrow$  onvergankelijkheid. Zij wordt gevonden in twee verschillende, maar samenhangende vormen, nl. in het geloof, niet van iederen individueel Katholiek, maar van de geheele Kerk; en omdat men gelooven moet, wat God door het  $\rightarrow$  leergezag voorhoudt, ook, en wel op de eerste plaats, in dat leergezag, dat zoo de oorzaak is van de o. in het gelooven.

O. in bovennatuurlijke kennis kan alleen verkregen worden door een bijzondere hulp van God. Deze kan worden gegeven ofwel door een rechtstreeksche openbaring, ofwel door de inspiratie, zooals bij de H. Schrift, ofwel, zooals hier bij leergezag en geloof het geval is, door den zgn. bijstand (assistentia) van den H. Geest. Deze houdt in, dat de menschen zelf al hun krachten moeten inspannen om tot de waarheid te komen: de H. Schrift en de overlevering raadplegen, nadenken, beraadslagen, enz. Vandaar dat de onfeilbare uitspraken een langdurige voorbereiding eischen.

Het leergezag is niet altijd, in al zijn dragers en over alle onderwerpen onfeilbaar, maar alleen als het de bedoeling heeft een definitieve en voor allen bindende uitspraak te doen; dit kan dus alleen geschieden door het hoogste leergezag, den  $\rightarrow$  paus en een oecumenisch  $\rightarrow$  concilie. Waar dezen in hun leer niet altijd de bedoeling hebben definitieve beslissingen te geven, moet men de bedoeling ertoe uit de formulering kunnen afleiden, bijv. als iets tot geloofspunt wordt verklaard, de tegengestelde meening als ketterij gebrandmerkt, de term „definieren” gebruikt wordt, enz. Het  $\rightarrow$  Vaticaanse Concilie sprak de o. van den paus uit, als hij „ex cathedra” spreekt, d.w.z. optreedt als herder van alle geloovigen, gebruik maakt van zijn machtsvolheid en een verplichtende uitspraak doet.

De o. betreft zich alleen op zaken van geloof en zeden. Eronder valt de geheele  $\rightarrow$  openbaring, zoowel de formeele als de virtueele; daarom ook de conclusies der theologie, de  $\rightarrow$  dogmatische feiten, inhoud der kerkelijke wetgeving, regels van kloosterorden, heiliger verklaringen; evenzoo de beoordeling van de bronnen der openbaring, de H. Schrift en de overlevering.



De o. wordt in de H. Schrift niet uitdrukkelijk met even zoovele woorden geleerd, maar wordt afgeleid uit de beloften van onvergankelijkheid. Ook de oude Kerk gebruikte den term o. niet; het geloof aan de zaak echter ligt opgesloten in de reeds tevoren gegeven en onvoorwaardelijke onderwerping aan de leer van het kerkelijk gezag, zoowel van de oecumenische concilies als van de pausen, en in het bewustzijn, dat aan de definitieve uitspraken niets meer veranderd kon worden. Op deze manier ook was het leergezag zich van zijn o. bewust. De o. der oecumenische concilies is nooit uitdrukkelijk bestreden vóór de Protestanten en werd daarom ook nooit uitdrukkelijk gedefinieerd; de o. van den paus werd bestreden door allen, die aan zijn primaat tornden: aanhangers der conciliaire theorie, Gallicanen, Jansenisten, Ond-Katholieken, enz.; in 1870 had op het Vaticaansch Concilie definitief de pauselijke onfeilbaarheidsverklaring plaats.

Lit.: de gangbare handboeken De Ecclesia van v. Noort, Schultes O. P., de Groot O. P. etc. *Pauwels.*

**Ongarese**, all', aanduiding voor muziekstuk van Hong. karakter.

**Ongebluschte kalk** of gebrande of bijtende kalk is chemisch gesproken calciumoxyde, CaO, hetwelk cubisch kristalliseert; s.g. 3,32; smelt bij 2570° en kookt bij 2850°. Als hoog vuurvast materiaal vroeger veel gebruikt, is het tegenw. verdrongen door andere stoffen, die hooger kookpunt hebben en dus niet zoo sterk verdampen. Met eenigszins groote hoeveelheden o. k. moet men voorzichtig omgaan, omdat ze zich met water onder veel warmte-ontwikkeling verbindt. Zie ook > Blusschen van kalk; Kalk.

*Zernike.*

**Ongeboren vrucht**, zie > Embryo. Voor het daarbij betrokken recht, zie > Curator ventris; voor de moraal, zie > Levensrecht.

**Ongebroken vers**, vers, waarin de syntactische eenheid van den zin over meer dan één volledigen versregel wordt verdeeld. Vooral gebruikelijk in de beschrijvende deelen van het vers. > Enjambement. Maar in de schaduwen der boomen / Hing schemer als een teer beklag / Van 't komend duister om het doemen / Om het verscheiden van den dag (G. Gossaert).

**Ongedeesemde brooden**. Ter herinnering aan den uittocht uit Egypte mochten de Joden vanaf het Paaschfeest gedurende acht dagen uitsluitend ongedeesemd brood (azyme) gebruiken. In den regel werd bij hen het brood gedeesemd gegeten. Het Paschafeest wordt daarom ook op sommige plaatsen van den Bijbel het feest der ongedeesemde brooden genoemd (Le. 22.1; Mt. 26.17). St. Paulus ontleent aan dit gebruik een van zijn typische beelden (1 Cor. 5.8). *C. Smits.*

**Ongedierte**, > Desinsectie.

**Ongehoorzaamheid**. 1° Moraal. Ongehoorzaamheid wordt gezegd van de ondeugd, of van een daad tegen de deugd van gehoorzaamheid.

Om een bijzondere zonde van o. te bedrijven, moet men de speciale deugd van > gehoorzaamheid overtreden, nl. het bevel als dusdanig misprijzen. Zulken geest van opstandigheid koesteren, vijandig gestemd zijn tegen het gezag op zich zelf, is uiteraard een doodzonde. Maar het bevel misprijzen en verwaarlozen, omdat het onverstandig of onbelangrijk, of de gezagvoerder persoonlijk onbekwaam schijnt, is nog geen zonde tegen de bijzondere deugd van gehoorzaamheid. Een bevel eenvoudig niet uitvoeren is, volgens de belangrijkheid der stof, groote of kleine zonde, tegen de onderscheidene deugden. Wordt er geen strikt bevel of wet uitgevaardigd (nl. als de overste zijn gezag niet

strikt wil gebruiken, of slechts een > penaal-wet afkondigt), dan is er slechts zonde in zoover de openbare niet-uitvoering beledigend is voor het gezag. *Salsmans.*

2° (Milit.). Opzettelijke militaire ongehoorzaamheid is bekend als dienstweigering; bestaat in het niet opvolgen van een dienstbevel. Dit kan zijn: weigeren te gehoorzamen, opzettelijk nalaten te gehoorzamen of opzettelijk overschrijden van het bevel. Het weigeren is de meest brutale vorm, doch schept, omdat het openlijk geschiedt, meestal de mogelijkheid alsnog op andere wijze in den bevolen dienst te laten voorzien. Het sluwe opzettelijk nalaten en het opzettelijk overschrijden kan door de geheimzinnigheid tot groote rampen aanleiding geven. O. uit onachtzaamheid is alleen in tijd van oorlog een misdrijf; buiten tijd van oorlog is het een krijgstuuchtelijk vergrijp. *A. Lohmeijer.*

**Ongehuwde moeder**. A) Algemeen. De hulpverleening aan de o. m. moet er op gebaseerd zijn, dat ook zij gehouden is haar verantwoordelijkheid na te komen; ze zij er dus op gericht de o. m. met haar kind in de maatschappij terug te plaatsen. Scheiding van moeder en kind worde nimmer bevorderd (én om morele én om maatschappelijke consequenties niet); slechts na ernstig onderzoek kan het verbreken van den band tusschen moeder en kind gerechtvaardigd zijn.

De hulpverleening behoort te bestaan: 1° Vóór de bevalling in regelmatige controle op het verloop van de zwangerschap; het regelen van de plaats van bevalling (thuis of in een inrichting) en de financieele regeling (het onderzoek naar den verwekker). 2° In de periode van bevalling tot 3 maanden nadien: zorgen, dat moeder en kind gedurende deze periode bijeen blijven en dat de moeder het kind zelf voedt; zorgen, dat de moeder haar kind erkent, waardoor zij (in geval zij meerderjarig is) voogdes wordt; zorgen, dat werk wordt gemaakt van een vaderschapsactie; zorgen, dat de voogdij over het natuurlijke kind wordt geregeld. 3° Nazorg: de o. m. moet weten, dat zij zich steeds om hulp tot een vereeniging kan wenden. Bij verwaarloozing van het kind door de moeder kunnen maatregelen van kindbescherming voor het kind worden genomen. Men wende zich daartoe tot den Voogdijraad.

B) In Nederland komen jaarlijks ca. 3 000 geboorten uit o. m. voor. Sedert 1 Maart 1930 bestaat een centrale van alle vereenigingen, werkzaam op het terrein van de o. m. en haar kind, nl. de Federatie van Instellingen voor de O. M. en haar kind (F.I.O.M.), te Den Haag. Deze alle hebben een uniforme gedragslijn in de behandeling aangenomen.

In Kath. kringen hebben zich het lot van de o. m. vooral aangetrokken de Meisjesbescherming en wijlen dr. Clemens Meuleman (\* 13 Maart 1871, † 10 Oct. 1932), stichter van de R.K. Kweekschool voor Vroedvrouwen te Heerlen met daaraan verbonden Centraal Kath. Doorgangshuis. Verdere Kath. tehuizen voor o. m. en haar kinderen zijn: St. Anna-stichting en St. Monicastichting te Den Haag, Kleine Theresiastichting te Haarlem, St. Annageesticht (ook voor achterlijke o. m.) te Heel, Zitavereeniging (met doorgangshuis) te Leiden, Stichting Moederheil (met doorgangshuis) te Ginneken, St. Hubertusvereeniging te Amsterdam, Huize Bethlehem te Nijmegen, St. Magdalenavereeniging te Rotterdam, St. Paulastichting te Utrecht.

Voor de verzorging van het kind der o. m., zie > Erkenning; Natuurlijke kinderen; Ontheffing; Ontzetting; Voogdij. *Lubbers.*



**C) Voor België, zie → Moeders (Tehuizen voor).**  
**Ongeldigverklaring** van het huwelijk (ook wel nietigverklaring genoemd) is geheel iets anders dan → huwelijksontbinding of → echtscheiding. Voor een goed begrip van de o. of nietigverklaring van het huwelijk is het noodig te weten, dat in het Ned. burgerlijk recht het woord „nietigverklaring” een geheel andere beteekenis heeft dan in het kerkelijk recht. In het Ned. recht is nietigverklaring een daad van den rechter, die een geldig gesloten en dus werkelijk rechtskrachtige overeenkomst ontbindt, vernietigt. In het Ned. recht is dus een nietigverklaring van het huwelijk een speciaal geval van huwelijksontbinding; het is eigenlijk een echtscheiding. Een dergelijke nietigverklaring van een huwelijk kent de Kerk niet, omdat het huwelijk onontbindbaar, d.i. niet vernietigbaar is (vgl. → Echtscheiding; voor de bekende uitzonderlijke gevallen, → Huwelijksontbinding).

O. van het huwelijk is een officieele uitspraak van den kerkelijken rechter, waarbij verklaard wordt, dat uit de aangebrachte bewijzen is komen vast te staan, dat een bepaalde samenleving, die uiterlijk den schijn van een huwelijk had en uiterlijk voor een huwelijk werd aangezien, omdat men de redenen, waarom het geen geldig huwelijk was, tot nu toe niet kende, in werkelijkheid ongeldig is. Er wordt dus verklaard, dat uit de bewijzen gebleken is, dat er nooit een geldig huwelijk tusschen deze personen heeft bestaan. De o. verandert dus niets aan den toestand der partijen, maar stelt alleen vast, wat te voren en onafhankelijk van de o. reeds zoo was. Dat de vaststelling geschiedt door den rechter, is dan ook niet uit den aard der zaak. Iedereen, die de feiten kent, kan de ongeldigheid vaststellen. Maar omdat de geldigheid van het huwelijk een zaak van maatschappelijk belang is, kan het oordeel daarover niet aan belanghebbenden of ondeskundigen worden overgelaten, maar moet geschieden door den rechter, die onpartijdig en in het huwelijksrecht deskundig is. Pas als de rechter een huwelijk ongeldig heeft verklaard, wordt aan de partijen toegestaan een ander huwelijk aan te gaan.

Volgens het kerkelijk recht mag de rechter alleen dan een huwelijk ongeldig verklaren, indien de ongeldigheid afdoende bewezen is. Grootte waarschijnlijkheid, die een redelijken en gegronnen twijfel overlaat, is niet voldoende. Zie nog → Echtscheiding en → Huwelijksproces.

Lit.: Bender, De Echtscheiding (1935). Bender.

**Ongeloof.** In oudere theologische terminologie sprak men van o. overal waar het ware geloof ontbrak; men onderscheidde dan drie vormen daarvan: het heidendom met het Islamisme, het Jodendom en de ketterij. In het tegenw. spraakgebruik neemt men o. in een beperkteren zin en onderscheidt daarvan dwaalleer of ketterij. **Ongeloof** is dan de volledige onkenning van de Christelijke openbaring en het Christelijk dogma. Hiertoe behooren heidendom, Islamisme, Jodendom, en evenzeer het moderne atheïsme, pantheïsme, materialistisch of idealistisch monisme en verder al die vormen van nieuwheidendom, die in een of anderen vorm den bovennatuurlijken geopenbaarden godsdienst en zelfs het bestaan van een persoonlijken God, van de wereld onderscheiden, ontkennen. De dwaalleer (→ Ketterij) blijft wel Christus belijden, maar wil niet de geopenbaarde waarheid aanvaarden, gelijk zij door de ware Kerk van Christus, de Kath. Kerk, wordt voorgelaten. Zij, die de godheid van Christus en zijn goddelijk leer gezag ont-

kennen, zijn ongeloovigen. Het kerkelijk recht, dat uiteraard met uitwendige en bewijsbare kentekenen rekenen moet, verstaat onder ongeloovigen (infideles) al degenen, die met vrijen wil het doopsel missen; ketters noemt het de gedoopten, die hardnekkig eenige geopenbaarde waarheid ontkennen of in twijfel trekken; gedoopten, die geheel van het Christelijk geloof afvallen, noemt het afvalligen, apostaten (→ Afval).

De gehoorzaamheid des geloofs tegen beter weten in weigeren is een zware zonde van ongeloofigheid, waardoor eventueel de ingestorte deugd van geloof verloren gaat (Mc. 16. 16; Joh. 3.18). Maar niet iedereen, die in ongeloof leeft of tot een kettersche sekte behoort, maakt zich subjectief, voor God en zijn geweten, aan deze zonde schuldig. Onder de ongeloovigen zijn er, die nooit van het Christelijk geloof hebben gehoord of aan wie dit buiten hun schuld nooit met voldoende motieven van geloofwaardigheid ter kennis is gekomen. Zij zondigen niet tegen het geloof en zullen dus ook niet om dat negatief ongeloof verloren gaan (Denz. 1068). Als zij de natuurwet onderhouden, kunnen ook zij, door het licht en de genade des H. Geestes, tot het eeuwige heil geraken (Denz. 1647 en 1677). Hetzelfde geldt, mutatis mutandis, voor ketters (zie → Alleenzaligmakend; Ketterij).

Maar geheel anders staat het met degenen, die eenmaal het ware geloof als zoodanig hebben erkend en aanvaard, die eenmaal overtuigd Katholiek zijn geweest. Het is de algemeene leer der theologanten en mag theologisch zeker heeten, dat zij (behoudens misschien een enkel uitzonderingsgeval) nooit zonder eigen zware schuld zoover zullen komen, dat ze de geloofwaardigheid der Kath. leer niet meer inzien en eventueel uit de Kerk treden en daarbuiten sterven.

Lit.: St. Thom. (II, 19-12); Mausbach-Tischleder, Kath. Moraltheologie (II, 1, 1934); Lennerz, De obligatione catholicorum perseverandi in fide suscepta. Documenta Vaticana (1932); Harent, in: Dict. Théol. cath. (VII i.v. Infidèles); Callewaert, De geloofsafval in Vlaanderen (1933); Kruijt, De onkerkelijkheid in Ned. (1933).

Buyss.

**Ongelijkheid.** 1° Algebra. Is a grooter dan b, dus b kleiner dan a, dan schrijft men  $a > b$  of  $b < a$ ; is a grooter dan of gelijk b (dus b kleiner dan of gelijk a), dan schrijft men  $a \geq b$  of  $b \leq a$ . De uitdrukkingen  $a > b$ ,  $b < a$ ,  $a \geq b$  en  $b \leq a$  heeten ongelijkheid. Hierin behoeven a en b niet alleen getallen te zijn, maar kunnen ook uitdrukkingen zijn, waarin onbekenden optreden. → Diophantiek. v.d. Corput.

2° Voor ongelijkheid der menschen, zie → Gelijkheid (2°).

**Ongelijknamig** (algebra). O. breuken zijn breuken met verschillende noemers; o. → machten hebben ongelijke exponenten; o. → wortels hebben verschillende wortel-exponenten.

**Ongelijkzwevende temperatuur** (muziek), → Temperatuur.

**Ongeslachtelijke voortplanting.** Bij de geslachtelijke voortplanting (reproduction, Fortpflanzung) ontstaat, door → bevruchting van de vrouwelijke kiemcel door de mannelijke, een zygote, die zich tot een geheel nieuw individu ontwikkelt. Door o. v. of vegetatieve vermeerdering (multiplication, Vermehrung) ontstaan feitelijk geen nieuwe individuen, doch enkele cellen ofwel meercellige min of meer sterk gedifferentieerde lichamen scheiden zich van het ouderlijk organisme af om zich verder zelfstandig te ontwikkelen.



Bij de planten onderscheidt men de o. v. door knopvorming (bourgeonnement) of door deeling (bipartition), bijv. bij de eencellige bacteriën, of door spijting (scissiparité, fissiparité), bijv. bij sommige Thalophyten; een andere vorm is de o. v. door vorming van sporen, d.w.z. haploïde kiemcellen, die uit zichzelf bekwaam zijn een min of meer ver gevorderd stadium van ontwikkeling te bereiken (endosporen, exosporen en zoösporen). Behalve de sporenvorming (reproduction agame ou asexuée) treft men bij meercellige plantsoorten een groot aantal vormen van o. v. aan, waarbij enkele cellen (→ Apogamie, → Parthenogenese, → Pseudogamie) ofwel meercellige lichamen (bulbillen, broedknoppen, overwinterde knoppen, gescheurde wortels, knollen, bollen, rhizomen, adventieve spruiten, enten, stekken) de vermenigvuldiging van de soort mogelijk maken.

Bij dieren treedt o. v. op door deeling (amoeben, flagellaten, paramaeciën), door spruit- of knopvorming (zoetwaterpoliëpen) en door sporenvorming.

Zowel bij planten als bij dieren kan in geval van o. v. → generatiewisseling optreden. Of het feit, dat o. v. niet tot het ontstaan van nieuwe individuen, maar tot de vorming van klonen (→ Kloon) aanleiding geeft, een met seniele aftakeling gepaarde → degeneratie tot gevolg moet hebben, wordt thans sterk betwist.

*Dumon.*

**Ongeval, 1°** (heelkunde) in tijd begrensde gebeurtenis, die het lichaam beschadigt door van buiten inwerkende krachten. Die krachten zijn meestal van mechanischen aard en veroorzaken door rekking of druk of beide open of gesloten verwondingen. Naast krachten van mechanischen aard geven ook thermische, elektrische en chemische invloeden aanleiding tot ongevallen.

*Krekel.*

**2°** Over o. in den zin der arbeidswetgeving, zie voor Nederland: → Ongevallenwet, voor België: → Arbeidsongeval. Vgl. ook → Ongevalsneurose.

**Ongevallenwet.** Voor de o. in België, zie → Arbeidsongeval.

In Nederland. Stand en omvang der verzekering. De Ongevallenwet 1921 heeft betrekking op de werklieden in alle verzekeringsplichtige bedrijven. Deze arbeiders zijn verzekerd; op het bedrijfsleven rust de plicht, het ongevallenrisico te dragen. Schuld van den werkgever of van een arbeider, overmacht of toeval, dit doet niets terzake. Alleen als er opzet bij den arbeider is, hij zich zelf letsel toebrengt, gaat de aanspraak op schadeloosstelling verloren.

Bij de → Rijkverzekeringsbank (R.V.B.) doen arbeider en nagelaten betrekkingen hun rechten gelden. De schaderegeling gaat buiten den werkgever om. De werkgevers hebben den plicht de gelden op te brengen, noodig om de R.V.B. aan de noodzakelijke middelen te helpen.

De verzekeringsplichtige bedrijven zijn bedrijven en complexen van ondernemingen in nijverheid enz., en niet beroepen. Maar niet alle bedrijven zijn verzekeringsplichtig. De wet heeft geen betrekking op de bedrijven van veehouderij, land-, tuin- en boschbouw. Daarvoor geldt de → Land- en Tuinbouwongevallenwet 1922. Verder heeft de Ongevallenwet geen betrekking op het zeevaartbedrijf, voor zoover betreft de zeevarenden; noch op het zeevisschersbedrijf voor zoover het buiten gezicht van de Ned. kust wordt uitgeoefend. Voor deze groepen geldt de → Zee-ongevallenwet.

Om arbeider te zijn in verzekeringsplichtige bedrijven is noodig: 1° dienstbetrekking, 2° dat de werkzaamheden in een onderneming worden verricht en 3° deze werkzaamheden tegen loon. De vraag naar het bestaan van een dienstbetrekking is niet eenvoudig op te lossen; men denke aan aanneming van werk en thuiswerkers en personen, die overeenkomsten sluiten tot verrichten van enkele diensten. De uitspraken van den Centralen Raad van Beroep hebben er heel wat toe bijgedragen om deze stof te ordenen. Ook het begrip onderneming geeft aanleiding tot moeilijkheden; volgens art. 3 van de O. vallen publiekrechtelijke lichamen onder het begrip onderneming, indien daar werkzaamheden worden verricht, die de personen, waren zij in het particuliere bedrijfsleven, verzekerd zouden doen zijn.

**Ongeval is**, naar de jurisprudentie, een plotse linge inwerking op het lichaam van den werkman door een van buiten komende oorzaak, welke letsel ten gevolge heeft. Over deze definitie wordt nog gestreden. Met ongeval worden gelijkgesteld beroepsziekten.

Op weg naar of van het werk was men (jurisprudentie vóór 1921) niet verzekerd. Dit gaf aanleiding om „in verband met de uitoefening van het bedrijf” (formuleering van 1901) in 1921 te vervangen door „in verband met de dienstbetrekking”.

De rechten van den arbeider zijn, bij ongeval of daarmee gelijkgestelde beroepsziekte: 1° geneeskundige hulp in den ruimsten zin; 2° tijdelijke uitkeering; 70 % van het dagloon tot uiterlijk den 43en dag na het ongeval; 3° rente, indien de arbeider ten gevolge van het bedrijfsongeval zes weken na den dag van het ongeval gedeeltelijk of geheel ongeschikt is tot werken; in het geval dus van geheele of gedeeltelijke blijvende invaliditeit. Indien de arbeider ten gevolge van ongeval overlijdt, worden uitgekeerd: 1° begrafenis kosten; 2° rente aan nagelaten betrekkingen.

**Risico-overdracht.** Niet alle premies behoeven aan de R.V.B. te worden voldaan. De wet geeft gelegenheid tot risico-overdracht, wat geleid heeft tot de bekende Risico-vereenigingen en de Centrale Werkgevers Risicobank. Tegen beslissingen van de R.V.B. staat in een aantal gevallen beroep open, in werkinstantie bij de Raden van Beroep en in hoogste instantie bij den in Utrecht gevestigden Centralen Raad van Beroep. → Beroepswet.

De regering overweegt thans (voorontwerp aanhangig bij den Hoogen Raad van Arbeid, 1936) ook een wijziging van de O. in dien zin, dat de mogelijkheid wordt ontsloten, aan bepaalde bedrijfsvereenigingen onder bepaalde voorwaarden een deel van de uitvoering voor de O. over te dragen.

**Geschiedenis.** De eerste Ongevallenwet, tevens de eerste arbeidersverzekeringswet, kwam tot stand onder minister Lely in 1901. Groot verzet gaf eerst het volstreekte monopolie van de R.V.B.; eerste ontwerp werd daarom in de Eerste Kamer verworpen. In tweede ontwerp, dat wet werd, was de mogelijkheid van risico-overdracht opgenomen. De grootste wijziging (uitbreiding vooral ten bate van groote groepen tot dan toe uitgesloten arbeiders) kwam in 1921 tot stand. Vgl. ook → Oorlogszeengevallenwet. *Veraart.*

**Lit.:** Sociale verzekering, De Rechtskennis van den ingenieur (VIII); La Réparation des Accidents du Travail (Bureau International du Travail, Genève).

**Ongevalsneurose.** Na een ongeval kunnen soms allerlei klachten optreden, die niet berusten op lichamelijke beschadigingen ten gevolge van het



ongeval, maar die een psychische oorzaak hebben. Deze neurosen kunnen zeer ernstige vormen aannemen en iemand het uitoefenen van zijn beroep onmogelijk maken. Een belangrijke rol speelt de bij het ongeval doorstane angst. Een voorbeschiktheid om op een ongeval met een neurose te reageren moet echter tevens worden aangenomen.

*v. d. Sterren.*

**Ongewapend beton**, beton, waarin geen wapeningsijzer is verwerkt. → Betonbouw; Gewapend beton.

**Ongewervelde dieren** (Evertebrata), verzamelsnaam voor alle dieren, die een inwendig geraamte met schedel en wervelkolom missen, dus niet tot de gewervelde dieren behoren. De indeeling in gewervelde en o. d. is opgesteld door Jean de Lamarck in 1794. Tot de o. d. behoren groepen met zeer uiteenlopende eigenschappen; vele daaronder, zooals de holtedieren, zijn meerzijdig symmetrisch. Men verdeelt ze in eencelligen, holtedieren, wormen, stekelhuidigen, weekdieren en geleedpootigen. De manteldieren worden ook tot de o. d. gerekend, ofschoon zij door sommige kenmerken (chorda, kieuwdarm) met de gewervelde overeenkomen.

*M. Bruna.*

**Onghena**, J a n, Gentsch rederijker, die, nadat hij door zijn „refereynen oft liedekens” allerlei „onstichticheit en scandale” had gegeven, en op de grootste wijze met monniken, nonnen, begijnen en priesters had gespot, eerst begenadigd, onder Alva echter, in 1568, te Gent gehangen werd.

Lit : Ph. Blommaert, Nederduitsche schrijvers van Gent (1861).

*V. Mierlo.*

**Onhaye**, gem. in de prov. Namen, ten Z.W. van Dinant; ca. 550 inw. (vnl. Kath.); opp. 1 241 ha; landbouw; steen-, marmer- en kalkgroeven.

**Onherleidbaar**, ander woord voor → irreducibel. → Kubische vergelijking.

**Onias**, naam van meerdere Joodsche hogepriesters in de drie laatste eeuwen v. Chr. Bekend is vooral Onias III (2 Mac. 3.1), de laatste waardige hogepriester. Zijn broeder Jason bood den Syrischen koning en Jodenvervolger Antiochus IV een som gelds aan en werd zoo in plaats van Onias tot hogepriester aangeesteld (2 Mac. 4.7).

*Kroon.*

**Onin**, schiereiland van West-Nieuw-Guinea, door de Ceram-zee en Noordelijk door de Maccluer-golf omspoeld. Het staat reeds sedert eeuwen in handelsbetrekkingen met de naburige eilanden. Het is dan ook het minst onbeschaafde stukje van Nieuw-Guinea. Daar, in de omgeving van Fakfak, deed pater Le Cocq d'Armandville in 1894 de eerste poging tot missiонерij op Nieuw-Guinea.

*Geurtjens.*

**Oniscus**, → Pissebedden.

**Onkelos' Targoem**. Onder Targoem (Hebr., = vertaling) of Targoemim verstaat men de vertalingen van het O.T. in de Arameesche taal. Ze zijn ontstaan in een tijd, dat de Israëlieten het Hebreeuwsch niet meer verstonden. In de synagogen werd na de Bijbellesing een vertaling en verklaring in de volkstaal gegeven. Een der vertalingen van den Pentateuch staat op naam van Onkelos. Deze is de meest beroemde. De naam schijnt gegeven te zijn door gelijkenis of verwarring met den naam Aquila. De persoon, van wien de vertaling afkomstig is, is verder onbekend. Waarsch. is ze gemaakt in de 2e eeuw. Uitg. d. A. Berliner (Berlijn 1884).

*C. Smits.*

**Onkerzele**, gem. in het Z.O. van de prov. Oost-Vlaanderen, ten O. van Geeraardsbergen; opp. 832 ha, ca. 2 300 inw. (Kath.). Landbouw, veeteelt.

**Onkruid**, wilde planten op teelgrond en grasland. O. is schadelijk, doordat het aan de gekweekte gewassen voedsel, water en zonlicht onttrooft, soms doordat het plantenvijanden herbergt of voedt, schadelijk is voor het vee of hinderlijk bij rijping of oogst der vruchten. Als o. treden in de eerste plaats die planten op, die door groote vitaliteit of sterke vermeerdering weerstand bieden aan den landman, wiens streven het is om door wieden, schoffelen, hakken, braakbewerking of toepassing van chemische middelen zich van het o. te ontdoen.

*Rietsema.*

**Onkuischheid** (Lat. luxuria) is het ongeregeld willen van geslachtelijk genot. Volgens de door God gestelde orde moet de geslachtsdaad steeds gericht blijven op haar natuurlijk doel, de voortplanting, en mag zij alleen gesteld worden, als de voorwaarden gegeven zijn, waardoor de daad ook gericht is op wat met de voortplanting natuurlijkerwijze samenhangt, nl. de opvoeding, dus alleen door hen, die met elkaar in het huwelijk verbonden zijn. Daarom is buiten het huwelijk volkomen onthouding plicht. Zie → Kuischheid.

Als nu de mensch ingrijpt in de orde tot de voortplanting, bedriift hij een zonde van o. tegen de natuur, bijv. doordat een persoon alleen zondigt (→ zelfbevlekking) of twee personen van hetzelfde geslacht (→ homosexualiteit) ofwel doordat de geslachtsdaad zoo wordt gesteld, dat de handeling opzettelijk van haar natuurlijke kracht wordt beroofd (→ neo-Malthusianisme, onanie).

O. volgens de natuur wordt bedreven, wanneer de orde tot de voortplanting wel wordt bewaard, maar de redelijke orde tot de opvoeding niet aanwezig is, vnl. door fornicatie, d.i. geslachtelijken omgang tusschen twee ongehuwde personen. Zwaarder nog is de zonde, wanneer één of beiden met een ander gehuwd zijn (echtbreuk, → overspel), door wijding of gelofte met God verbonden (→ heiligschennis) of wanneer die personen elkanders bloedverwanten zijn (→ bloedschande). Zie verder → Ontvoering; Verkrachting.

Rechtstreeks gewilde zonden van o. buiten het huwelijk zijn zware overtredingen van Gods wet (ook al wordt de geslachtsdaad niet tot het einde toe volbracht, maar blijft zij onvolledig), omdat de door God gestelde orde ernstig wordt verstoord, wanneer de mensch om zijn persoonlijk voordeel een vermogen gebruikt, dat hem geschonken is niet voor zich persoonlijk maar om wille van het geheele menschelijk geslacht.

Handelingen, die niet op zichzelf o. zijn, maar de sexuele neigingen opwekken, zijn niet uiteraard verkeerd. Zij zijn zondig, wanneer het kwade gevolg wordt bedoeld, wanneer men geen voldoende reden heeft het kwade gevolg toe te laten of wanneer degene, die de handeling stelt, zichzelf of anderen in gevaar van zondigen stelt. De onrechtstreeksche zonden van o. zijn niet steeds zware zonden.

Inwendige zonden van o. worden vnl. bedreven door begeerte o. te doen of door behagen te nemen in voorgestelde onkuische handelingen (Lat. delectatio morosa).

De H. Gregorius wijst op de heillooze gevolgen der o.: verblindende geestes, overijling, onbezonnenheid, onstandvastigheid, eigenliefde, haat tegen God, gehechtheid aan het tegenwoordige, afkeer van de eeuwigheid (Mor. 1.31, c. 45). Deemoedig gebed, veelvuldige viering der H. Eucharistie, vertrouwvol aanroepen der Onbevleete Maagd Maria, beoefening der matigheid en vermijden der gevaarlijke gelegenheid zijn krachtige middelen om de o. verre te houden.

*P. Heymeijer.*







# MILITAIRE ONDERSCHIEDINGSTEEKENEN

## NEDERLAND (KONINKLIJKE LANDMACHT)

Voorbeelden van onderscheidingsteekenen op de kraag van de veldjas.

1. Generaal.
2. Luitenant-Generaal.
3. Generaal-Majoor.
4. Kolonel Infanterie.
5. Luitenant-Kolonel Infanterie.
6. Majoor Infanterie.
7. Kapitein Infanterie.
8. 1e Luitenant Infanterie.
9. 2e Luitenant Infanterie.
10. 1e Luitenant Plaatselijke Staf.
11. Kapitein-Adjutant Grenadiers.
12. 1e Luitenant Jagers.
13. 1e Luitenant Luchtdoelartillerie.
14. Kolonel Generale Staf en Kolonel-Intendant.
15. Kapitein Genie.
16. 1e Luitenant Korps Motordienst.
17. 2e Luitenant Luchtvaartafdeeling.
18. Dirigeerend officier van gezondheid 2e klasse.
19. Aalmoezenier (Veldprediker heeft zwarte bias).
20. Reserve 2e Luitenant voor specialen dienst V.L.K. (Vrijwillig Landstormkorps), Spoorwegdienst.
21. Luitenant-Kolonel Rijdende Artillerie.
22. Ritmeester-Adjutant Cavalerie.
23. Cadet.
24. Leerling School voor Reserve-officieren der Infanterie.
25. Hoofdopzichter fortificatiën.
26. Kapelmeester.
27. Adjutant-onderofficier Artillerie.
28. Adjutant-onderofficier Infanterie (kraag overkleeding).

Voorbeelden van onderscheidingsteekenen op de mouw.

29. Sergeant-majoor Infanterie.
30. Sergeant Grenadiers of Wachtmeester Artillerie.
31. Fourier Grenadiers of Artillerie.
32. Korporaal Infanterie.

Onderscheidingsteekenen op de borst.

33. Generale Staf bekwaamheid.
34. Algemeene krijgskunde.
35. Intendance bekwaamheid.
36. Vlieger.
37. Vlieger tevens Waarnemer.
38. Waarnemer.

## NEDERLAND (KONINKLIJKE ZEEMACHT)

Voorbeelden van onderscheidingsteekenen op de mouw.

- |  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| 39. Vice-Admiraal (overjas)                | } | Vlagofficieren.        |
| 40. Vice-Admiraal (korte jas)              |   |                        |
| 41. Schout-bij-nacht                       | } | Hoofdofficieren.       |
| 42. Kapitein ter zee                       |   |                        |
| 43. Kapitein-Luitenant ter zee             |   |                        |
| 44. Luitenant ter zee 1e klasse            |   |                        |
| 45. Luitenant ter zee 2e klasse            | } | Subalterne officieren. |
| 46. Luitenant ter zee 3e klasse            |   |                        |
| 47. Adjutant-onderofficier combattant.     |   |                        |
| 48. Adjutant-onderofficier non-combattant. |   |                        |
| 49. Sergeant-majoor combattant.            |   |                        |
| 50. Sergeant-majoor non-combattant.        |   |                        |
| 51. Sergeant combattant.                   |   |                        |
| 52. Sergeant non-combattant.               |   |                        |
| 53. Korporaal combattant.                  |   |                        |
| 54. Korporaal non-combattant.              |   |                        |

## BELGIË (LANDMACHT)

Voorbeelden van onderscheidingsteekenen op kraag en mouw enz.

55. Onder-Luitenant Vervoerkorps (Oefenkleedij).
56. Luitenant Grenadiers (Stadskleedij).
57. Luitenant-Generaal.
58. Generaal-Majoor.
59. Kolonel Karabiniers.
60. Luitenant-Kolonel Staffbrevet.
61. Majoor Genie.
62. Majoor Bereden Jagers.
63. Kapitein-Kommandant Beheerdiensten.
64. Luitenant Lanciers.
65. Aalmoezenier.
66. Hoofdaalmoezenier.
67. Protestantsche Aalmoezenier.
68. Geestelijke militairen.
69. Katholieke Aalmoezenier.
70. Frontstrep (linkermouw).
71. Kadettenscholen (leerlingen).
72. Kwetsuurstrep (rechtermouw).
73. Opperwachtmeester of 1e Sergeant-majoor.
74. 1e Wachtmeester of 1e Sergeant.
75. Wachtmeester of Sergeant.
76. Brigadier of Korporaal.
77. Adjutant Linievoetvolk.
78. Onderofficieren en soldaten.
79. Karabinier Onbereden Jager.
80. Apotheker (fluweel).
81. Gids.
82. Linievolk, Grenadiers, Stormwagens.
83. Geslacht-Pupillenschol.
84. Stafsecretaris.
85. Luchtscheepvaarttroepen, Genie.
86. Krijgsrecht.
87. Geneesheer (fluweel).
88. Lancier.
89. Auto's, Kanonnen.
90. Paardenarts (fluweel).





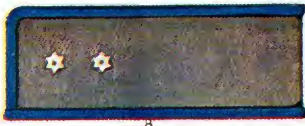
1



2



3



8



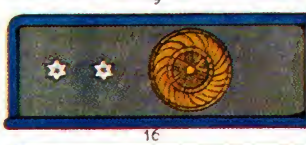
9



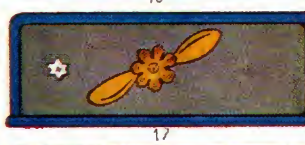
10



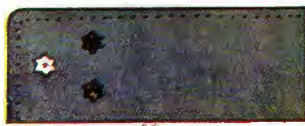
15



16



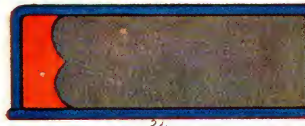
17



22



23



24



29



30



31



32



33



34



35



36

37

38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50



51



52

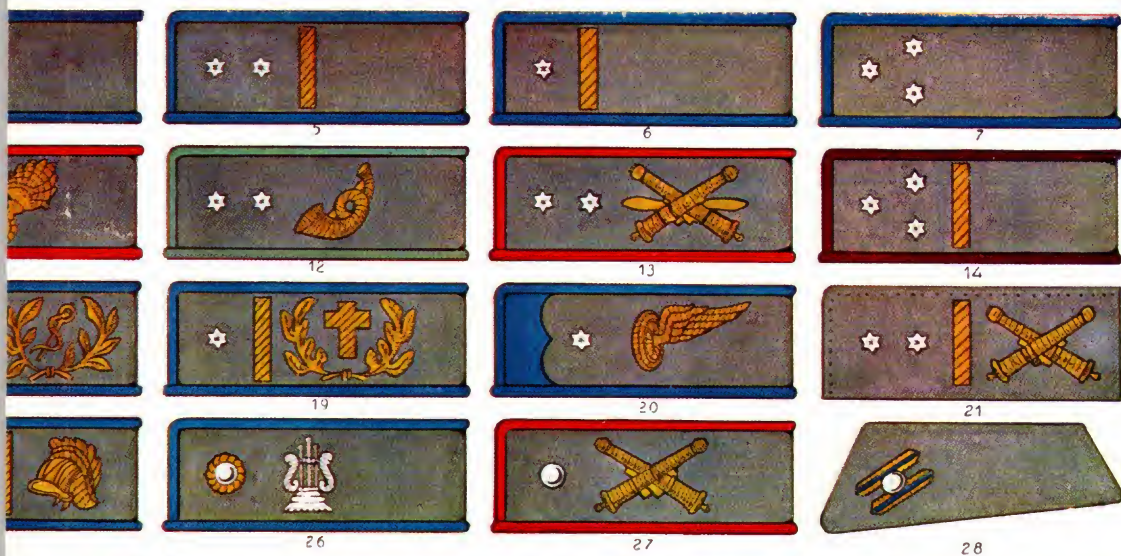


53



54







Voor *iconographie*, zie → Hoofdzonden.  
Lit.: St. Thomas, *Summa theol.* (II II, q. 153 en q. 154); St. Alphonsus, *Theol. Mor.* (III, 412-485); W. Duijnsteet C.S.R., *De leer der Kuishheid* (1932).

**Onlust** (psychol.), een der kwaliteiten van het gevoel. De meeste psychologen zijn van oordeel (in tegenstelling met de tridimensionale theorie van Wundt, die drie paar kwaliteiten aanneemt), dat alle gevoelens teruggebracht kunnen worden tot lust, streven naar het aangename, en onlust, afkeer van het onaangename. Het Hedonisme beweert ten onrechte, dat elke psychologische akt gemotiveerd wordt door een van deze beide gevoelens. *v. d. Veldt.*

**Onmaatschappelijken** of *a-socialen*, individuen, die blijvend niet in staat zijn een zelfstandig leven in de maatschappij te leiden. Hieronder zijn op de eerste plaats te rekenen de geestelijk abnormalen (krankzinnigen, idioten, zwakzinnigen, enz.), maar op de tweede plaats, en in dezen zin wordt het woord meer gebruikt, rangschikt men hieronder de menschen, die door verstandelijke of karakterafwijkingen zich geen zelfstandige plaats kunnen veroveren. Ze hangen blijvend van overheids- of particuliere zorg af. Deze menschen worden in Ned. veelal in gestichten of kolonies verpleegd (landloopers, bedelaars) of door particuliere verenigingen in hun woningen geholpen (Leger des Heils, bij Kath. het Caritaswerk in Amsterdam). Deze menschen zijn niet reclasseerbaar. *Haije.*

In België zijn vsch. organisaties, welke zich met deze individuen bezig houden, zoowel private instellingen als organismen door de openbare besturen tot stand gebracht. Voor de fysisch abnormale jeugd bestaat te Brussel een Mij. tot bescherming der abnormale jeugd, die onderzoekt wat er in het land kan gedaan worden om het lot dezer abnormale kinderen te verbeteren. België telt ook een groot aantal inrichtingen voor opvoedbare en niet-opvoedbare abnormale kinderen. Voor doofstommen en blinden evenals voor abnormale en achterlijke kinderen telt bijna iedere provincie een aantal instellingen. Voor abnormale kinderen, die tot het lager en technisch onderwijs bekwaam zijn, zijn vooral de prov. Brabant en Antwerpen zeer actief. De landloopers en bedelaars worden eveneens in speciaal daartoe ingerichte kolonies en gestichten ondergebracht; hetzelfde geschiedt ook voor krankzinnigen, idioten, zwakzinnigen enz. Naast de officieele instellingen, zijn de Kath. caritas-instellingen op dit terrein zeer verdienstelijk geweest. *Kuypers.*

**Onmatigheid**, → Matigheid.

**Onmeetbaar**. Twee grootheden van dezelfde soort (d.w.z. grootheden, waarvan elk met een zoodanig getal kan worden vermenigvuldigd, dat het product de andere overtreft, bijv. twee lijnstukken) heeten onderling o. (incommensurabel), wanneer er geen grootheid is aan te geven, die op elk een geheel aantal malen begrepen is. Voorbeeld: zijde en diagonaal van een vierkant. De verhouding van twee onmeetbare grootheden wordt uitgedrukt door een → irrationaal getal. *Dijksterhuis.*

**Onmetelijkheid**, eigenschap van God, inhoudend, dat God tot geen ruimte begrensd is.

**Onmogelijkheidsbewijs** (wisk.), bewijs, dat bij een vergelijking of systeem van verg. geen algemeene oplossingsmethode bestaat of dat een constructie niet met gegeven hulpmiddelen (bijv. passer en liniaal) uitvoerbaar is. Zoo bezit een alg. vergelijking van den vijfden graad geen alg. oplossingsmethode. De kubusverduubeling (→ Delisch probleem), → trisectie van

een willekeurigen hoek en → kwadratuur van den cirkel zijn niet uitvoerbaar met passer en liniaal.

Lit.: H. Weber en J. Wellstein, *Encyklop. der Elementar-Mathematik* (I 41922). *v. d. Corput.*

**Onmondigheid**, → Minderjarigheid.

**Onnezes**, gem. in het Z. van de prov. Henegouwen (XIII 176 B 4-5); opp. 413 ha, ca. 350 inw. (Kath.); heuvelachtige landbouwstreek; verbouwde kerk met zeer bezienswaardige gedeelten; vsch. oudheidk. vondsten. O. omvatte eertijds verschillende heerlijkheden.

**Onnoozele Kinderen** worden genoemd de kinderen van het mannelijk geslacht, die door koning Herodes in Bethleem en heel den omtrek werden gedood (Mt. 2.16-18). Het waren jongens van twee jaar en jonger. Herodes zal misschien den tijd iets ruimer genomen hebben om met des te grootere zekerheid Jesus te kunnen treffen. Wanneer echter precies dit feit gebeurd is, is niet zeker. Het getal gedooide kinderen wordt verschillend opgegeven. In de liturgie wordt het feest herdacht op 28 December. *C. Smits.*

**Iconographie**. In de vroeg-Christelijke kunst is de voorstelling weinig behandeld (S. Maria Maggiore, Rome, 5e e.; Evangelarium van Rabulah, 6e e.); in de M.E. meer geliefd (Monreale; S. Marco te Venetië, Doopkapel te Florence; beeldhouwwerk aan het Bethlehemporthaal te Hoei; op Ned. miniaturen). In tegenwoordigheid van Herodes heeft de moord der kinderen door de soldaten plaats ten aanschouwe der wanhopige moeders. Bekend zijn werken van Duccio, Giotto; voor de Nederlanden: Brueghel, die den kindermoord in eigen omgeving plaatst met Spaansche ruiters en Ned. boeren. In den Baroktijd een gezocht thema, waarbij zwier en vleesch vanzelf gegeven zijn: M. Corneille in Frankrijk (eind 17e eeuw); voor begin 19e eeuw is bekend het werk van den Spanjaard José Cines. *p. Gerlachus.*

Lit.: K. Künstle, *Ikonogr. der christl. Kunst* (I, 372); A. Michel, *Hist. de l'art* (register 215).

**Folklore**. Onnoozele-Kinderendag, ook wel Allerkinderen genoemd, maakt de kinderen baas in huis; in de kleeren van hun ouders paradeeren zij langs de straat en halen giften op onder het zingen van liederen. In Vlaanderen worden hier en daar de langslapers met roede of zweep gekastijd. Vroeger werden de kinderen op de scholen onthaald op bier en brood; de meesters moesten hen bedienen. *Knippenberg.*

**Onobrychis**, → Esparettie.

**Onoeris** [Gr. Onouris; Kopt. Anhour; < Egypt. In-heret = die de verre (godin) terughaalde], bijnaam van den Egypt. luchtgod Sjoë, omdat hij het oog van Re, dat deze weggezonden had, om voor hem te strijden, en dat niet terugkwam, had teruggehaald. Vooral in het Nieuwe Rijk werd O. vereerd. Hoofdplaats van zijn cultus was in This. *Bent.*

**Onofri**, Arturo, Ital. dichter. \* 15 Sept. 1885 te Rome, † 25 Dec. 1928 aldaar. Aanvankelijk dichtte hij in navolging der Crepuscolari en van d'Annunzio, later kwam hij onder invloed van den antroposoof Rudolf Steiner en gaf een uiteenzetting zijner gewijzigde opvatting in *Nuovo Rinascimento come arte dell'Io* (Bari 1925). Ook in de evolutie der dichtkunst aanvaardt hij de leer der reïncarnatie, zooals blijkt uit de bundels: *Terrestrità del Sole*; *Vincere il Drago* en *Suoni del Graal*. Alhoewel ook soms sterk beïnvloed door de Fransche symbolisten, is hij toch een der belangrijkste Ital. moderne dichters.

V o o r n. w e r k e n : *Orchestra* (Napels 1917; zijn



beste bundel); Il Tristano di R. Wagner (een studie; Milaan 1929). *Ellen Russe.*

**Onograceeën**, → Wederikachtigen.

**Onomacritus**, Athener uit de 6e eeuw v. Chr. uit de omgeving der Pisistratiden, die hem, volgens Antieke traditie, met de redactie of ordening der Homerische gedichten belastten, waarbij hij, evenals bij zijn verzameling van Orphische gedichten en orakels, den tekst zou hebben vervalscht.

**Onomarchus**, na den dood van Philomelus aanvoerder der Phociërs in den → Heiligen Oorlog (354 v. Chr.). Plunderde verder den tempel te Delphi; verwoestte Locris, Doris en Boeotië; versloeg tweemaal Philippus van Macedonië; nam Coronea in; overwon de Thebanen (353); door Philippus ten slotte verslagen in Zuid-Thessalië en door zijn eigen soldaten gedood (352). *V. Pottelbergh.*

**Onomastiek, Onomatologie** (< Gr. onomazein, een naam geven), → Naamkunde.

**Onomatopee**, klanknabootsing, een woord, waarbij de betekenis zeer nauw met den klank verbonden is. Niet zelden wordt dit verband uitdrukkelijk bedoeld; zoo bij de namen van dieren, bewegingen, enz. Bijv. koekoek; de gans gikgakt; tiktak; iemand iets afgrissen; gniffelen. Voor de o. van het k i n d, zie → Kindertaal (sub 3.a). *Wils.*

**Onondaga-Indianen**, stam der → Indianen van N. Amerika, Noord-oostergebied, in den staat New York; een der vijf stammen der Iroquois-confederatie, waarin zij, ceremonieel gesproken, de voornaamste plaats innemen.

**Ononis**, → Stalkruid.

**Onontbindbaarheid van het huwelijk**, → Echtscheiding; Huwelijksontbinding; Ongeldigverklaring.

**Onophris**, Heilige, kluisenaar. † Eind 4e of begin 5e eeuw. Opgevoed in het klooster Hermopolis, voelde hij zich meer tot het kluisenaarsleven geroepen, zoodat hij in het Oosten der Sahara in een hol zijn verblijf vestigde. Hier leefde hij 60 jaar zeer streng. Een Egyptische monnik, Paphnutius, stond hem in zijn stervensuur bij en teekende zijn leven op. Door de kruistochten werd zijn vereering naar het Westen overgebracht. Feestdag 12 (in de Oostersche Kerk ook 10) Juni.

Lit.: Acta Sanct. Junii (III); Stadler, Heiligenlexikon; W. E. Crum, Discours de Pisenthus sur s. O. (in: Revue Or. Chrét., 10 1915-17). *Feugen.*

**Onopordon**, → Wegdistel.

**Onoverwinnelijke vloot**, → Armada.

**Onoz**, gem. in prov. Namen, ten Z. van Gembloers; ca. 260 inw. (vnl. Kath.); opp. 165 ha; landbouw; kalksteen. Kasteel van Mielmont.

**Onparigheovigen** (Perissodactyla), een orde der zoogdieren. De meeste o. bezitten een oneven aantal teenen, soms een even aantal, maar dan is één teen steeds de hoofd- of draagteen, waarop het lichaam grotendeels rust. In vroegere aardperioden waren zij door een grooter aantal soorten vertegenwoordigd. In het gebit zijn de hoektanden klein of ontbreken zij; in beide helften staan snijtanden. Het sleutelbeen en de galblaas zijn niet afwezig; de maag is steeds eenvoudig. Er behooren drie scherp afgescheiden families toe: de drieteenige → neushoorns, de vóór vier-, achter drieteenige tapirs en de eeneteenige → paardachtigen. *Keer.*

**Onrechtmatig** (Ned. recht), in het Wetboek van Strafrecht genoemd **wederrechtelijk**, betekent: in strijd met het recht, opgevat als

een geheel van voorschriften. M.i. zal men die voorschriften, evenals voor burgerrechtelijke onrechtmatige daad, niet alleen in het geschreven, maar ook in het ongeschreven recht, de goede zeden ingesloten, kunnen zoeken. Het gebruik van den term wederrechtelijk brengt in het W. v. Str. vsch. moeilijkheden mee. → Onrechtmatige daad. *Pompe.*

Lit.: Pompe, Handb. v. h. Ned. Strafr. (blz. 51 vlg.).

**Onrechtmatige daad** (Ned. Verbin-tenissen recht). Ook buiten overeenkomst, uit kracht der wet, is men verplicht te vergoeden de schade, die men door zijn schuld, d.w.z. door anders te handelen dan rechtens behoort, aan een ander heeft veroorzaakt. De wet spreekt van nalatigheid en onvoorzichtigheid (art. 1402 B. W.) en daarnevens van onrechtmatige daad (art. 1401). De invoering van het woord „onrechtmatig”, dat in den Code civil (Fr. en Belg. recht) ontbreekt, heeft verwarring veroorzaakt: langen tijd beperkte men het begrip o. d. tot hetgeen in strijd is met de wet of met een op de wet steunend subjectief recht, totdat in 1919 de Hooge Raad het ruimer is gaan verstaan als in strijd met het recht, het ongeschreven recht daaronder begrepen, alzoo mede omvattend „een handelen of nalaten in strijd met maatschappelijke betamelijkheid en zedelijkheid”; „onrechtmatig” bedoelt slechts buiten te sluiten de daad van hem, die, behoudens nalatigheid of onvoorzichtigheid, handelt krachtens eigen recht (H.R. 31 Jan. 1919 W. 10368, N.J. 1919 161, W.P.N.R. 2564). Niet in gelijke mate heeft de rechtspraak de aansprakelijkheid der publiekrechtelijke zedelijke lichamen uitgebreid; wel is waar pleegt de Staat, wiens handelen of nalaten in strijd is met zijn eigen rechtsplicht, een o.d., onverschillig of het overtreden voorschrift een privaatschade of een publiekrechtelijk karakter draagt [H.R. 20 Nov. 1924 N.J. 1925 89 (weigering van douane-formaliteiten), 24 Mei 1935 N.J. 1935 1497 (weigering van beëdiging van keurmeester)]; een algemeene plicht van de overheid om haar taak zoo te vervullen, dat daarbij niet noodeloos rechtmatige belangen worden gekrenkt, kan echter niet tot grondslag strekken: het beleid der overheid als zoodanig staat immers niet ter beoordeeling van den rechter [H.R. 29 Juni 1928 N.J. 1928 1138 (verzanding van den Stroompot), 16 Febr. 1934 N.J. 1934 313 (afwijking van stratenplan)]; de overheid schiet daarentegen wel onrechtmatig in zorgvuldigheid te kort, wanneer de norm, ook de ongeschrevene, welke overtreden is, een algemeene, zoowel voor de overheid als voor de bijzondere personen geldende is: wanneer bijv. de gemeente in haar haven ankerboeien aanlegt, moet zij die deugdelijk maken en goed onderhouden (H.R. 5 Mei 1933 N.J. 1933 875, met noot Meyers).

Verantwoordelijk uit hoofde van o. d. zijn ook onbekwamen (vgl. art. 1483) (→ Bekwaamheid) en zelfs krankzinnigen (Diephuis XL 78, 79, 85, Suyling I blz. 124, Wolfsbergen W.P.N.R. 3076 vlg., W. 12792, 12797, 12804); zij handelen anders dan ook zij, ongeacht hun jeugd of verstandsverbijstering, rechtens behoorden.

Zie verder → Schade; Schadevergoeding. *Petit.*

In België wordt de verantwoordelijkheid buiten overeenkomst geregeld bij art. 1382-1383 vlg. Belg. B.W. Aan de basis ervan ligt de „schuldidee”. Alhoewel het woord „onrechtmatig” in de wet niet geschreven werd, is in België ook wel eens geleerd, dat een schuldige of foutieve, dus ongeoorloofde daad er een moet zijn, die in strijd met het recht, met een



wettelijk gebod of verbod, moet bevonden worden; die dus „onrechtmatig” is. Deze verwarring tusschen een ongeoorloofde daad en degene die eigenlijk onrechtmatig of onwettig is, blijkt duidelijk wanneer men weet, dat als schuld aangezien wordt, elke overtreding van eenige verplichting waartoe men gehouden is, wel te verstaan een verplichting in den ruimsten zin van het woord, niet enkel uit de wet gesproten maar uit den algemeenen socialen plicht: altijd en overal met de noodige voorzichtigheid, oppassendheid en bekwaamheid te handelen. Sedert enkele jaren is er echter in de rechtsleer en in de rechtspraak een tendenz merkbaar om het principe uit te breiden, dat een foutieve daad niet noodzakelijk een daad is „zonder recht gesteld”, maar dat zelfs de uitoefening van een recht tot misbruik aanleiding geven kan, hetwelk dan, met toepassing van art. 1382-1383, recht op schade-loosstelling wettigt (Colin en Capitant, Cours élém. 1915, II, blz. 372; Hof van Verbr., 14 Dec. 1899, Pas. 1900-I-59).

De rechtspraak, waarbij in België de Staat niet verantwoordelijk kon gesteld worden voor zijn daden, wanneer hij als soeverein gezag optrad, onderging een kentering in 1920. Tot op dat oogenblik had de burgerlijke rechter, op grond van het principe van afscheiding der machten, zich moeten onthouden elke daad te beoordeelen, die uitging van den Staat als overheid. Sedert het arrest van het Hof van Verbreking, gedagteekend 5 Nov. 1920, Pas. 1920-I-239, verklaren de gewone rechtbanken zich bevoegd om uit te spreken over alle inbreuken op een burgerlijk recht (art. 92 Grondwet), welke ook de dader moge zijn, zelfs t.a.v. een daad van bestuurlijken aard.

Het klassieke begrip van de schuld onderstelde de toerekenbaarheid van den dader. Kinderen op zeer jeugdigen leeftijd konden evenals krankzinnigen niet persoonlijk aansprakelijk gesteld worden voor hun daden. De laatste gevallen gaven soms aanleiding tot zeer onbillijke oplossingen. De rechtspraak had reeds billijker oplossingen gevonden door aan te nemen, dat men voor onbewust gestelde daden toch verantwoordelijk was, wanneer het gebrek aan bewustzijn uit eigen schuld gesproten is. De wetgever verleende eindelijk de wet van 16 April 1935, waarbij o.a. bepaald wordt, dat, wanneer een persoon, die aan krankzinnigheid lijdt, iemand anders schade toebrengt, de rechter hem kan veroordeelen tot algeheele of gedeeltelijke vergoeding (art. 1386 bis Burgerlijk Wetboek).

**Onreine dieren.** Bij de Joden werden sommige dieren als onrein beschouwd. Het eten van het vleesch van deze dieren was verboden. Ze worden opgenoemd in de Wet van Moses (Lev. 11.1-47; Deut. 14.3-21). Juist zulke dieren waren onrein, die door de heidenen bij den cultus betrokken waren. Zoodoende werd tevens een scheiding gebracht tusschen Israëlieten en heidenen. De onderhouding dezer geboden werd door Moses geëischt op grond van Gods heiligheid. In de Oude Kerk veroorzaakten deze Joodsche gebruiken groote moeilijkheden. Het visioen van Petrus, in de Handelingen vermeld, moest theoretisch deze moeilijkheid oplossen (Act. 10.10 vlg.).

**Onreinheid, wettelijke.** In het Jodendom brachten sommige toestanden of handelingen voor de personen met zich mede een onreinheid, d.w.z. een uitsluiting van den cultus zonder de aanwezigheid van moreele schuld. De gevallen, waarin deze o. werd ingelooopen, waren door de Wet van Moses bepaald. Wel

werden in later tijd door de Rabbiën deze gevallen aangevuld. De reden van deze voorschriften moet wel gezocht worden in een hooge opvatting van de inwendige heiligheid. Het waren a.h.w. voorzorgsmaatregelen, ofschoon dezelfde opvattingen gevonden worden bijna bij alle heidensche volkeren. Voor degenen, die door toestand of handelingen onrein waren, bestonden speciale reinigingsceremoniën, vooral afwasschingen, en waren bijz. offers voorgeschreven. Onrein werd men door daden van het geslachtsleven, en wat met het geslachtsleven verband houdt, door aanraking van dooden, door sommige ziekten, het eten van sommige spijzen, enz.

**Onroerend goed,** → Goed.

**Onrust,** → Marsdiep.

**Onrust** (techn.), klein, naar verhouding zwaar wielje in horloges en wekkers, dat de functie van slinger in slingeruurwerken verricht.

**Onrustvlinder,** *Macroglossa stellatarum*, ook meekrap-vlinder genoemd; vertoont in grootte en uiterlijk overeenkomst met een hommelt. Voorvleugels bruingrijs met twee zwarte dwarslijnen. Achtervleugels bruingeel. Lichaam grijs met zwarte en witte zijvlekken. Vliegt in den zomer. Rups groen of roodbruin met witte langlijn en gele lijn onder de luchtgaten. Leeft in Mei en Juni op walstroo en meekrap. De o. komt voor in Europa, Noord- en Midden-Azië en Noord-Afrika.

*Bernink.*

**Onsamendrukbaarheid** (natuurk.), een eigenschap, die vloeibare en vaste stoffen in hooge mate bezitten, nl.: door drukverhooging practisch niet van volume te veranderen. Dit heeft tot gevolg, dat een vermeerdering van volume van een vaste stof of een vloeistof (bijv. door verwarmen of door bevriezen) met zeer groote krachtsontwikkeling gepaard gaat. Voorb.: een bevroren kan met water springt stuk; een ijzeren balk in een brandend huis duwt de muren omver.

*De Block.*

**Onschendbaarheid** (recht), 1° **O. des konings.** De politieke onschendbaarheid des konings, neergelegd in art. 53 Grondwet (Ned.) en in art. 63 (Belg.), is een instelling, die uit het Eng. staatsrecht is overgenomen, alwaar het adagium geldt: „The king can do no wrong”, hetgeen niet beteekent, dat al, wat de koning doet, recht is, maar dat de koning in zijn hoedanigheid van staatshoofd geen onrecht kan doen, zoodat voor onrechtmatige regeeringshandelingen een minister zich niet achter het bevel van den koning kan verschuilen. De politieke o. des konings brengt met zich de → ministerieele verantwoordelijkheid.

Voor de **strafrechtelijke o. des konings**, zie → Immunitet.

2° **O. der wetten.** In Ned. en in België geldt het beginsel van de o. der wetten, hetgeen zeggen wil, dat de rechter niet bevoegd is te onderzoeken, of de wetten al dan niet in strijd zijn met de Grondwet. Zoodra een wet naar den vorm een wet is, d.w.z. blijkens afkondiging door de Staten-Generaal is aangenomen en door den koning goedgekeurd, bindt zij den rechter.

*Struycken.*

**Ons Geloof,** Vlaamsch populair-wetenschappelijk, apologetisch maandschrift, opgericht in 1911 op initiatief van het episcopaat, thans onder hoofdredactie van dr. Th. van Tichelen, uitgegeven bij Geloofsverdediging, Antwerpen.

**Ons-Heer,** volksnaam (in N. en Z. Nederland) voor het Allerheiligst Sacrament.



**Ons Huis**, plaatselijk neutraal jeugdwerk voor de jeugd van 14-20 jaar. Het werk is gesplitst in verenigingen voor jongens en meisjes met groepen voor jongeren en ouderen. De plaatselijke verenigingen zijn sinds 1928 verenigd in een landelijken bond. Door kampeerclubs, wandelclubs, afdelingen voor watersport, cursussen voor alg. ontwikkeling enz. maakt dit werk zich verdienstelijk voor de vorming van de jeugd, die meest gerecruiteerd wordt uit de maatschappelijk ongeestelijk minder verzorgde jeugdigen. *B. de Groot.*

**Onsplinterbaar glas** wordt thans alom gebruikt, waar gewoon glas bij breuk levensgevaarlijke verwondingen zou veroorzaken, zooals bij ongelukken met auto's, spoorwegwagens, liften, in sanatoria, e.d., maar ook daar, waar zoo groot mogelijke weerstand tegen breuk zonder meer vereischt wordt, zooals op schepen tegen storm, bij broeikassen tegen hagelslag en voor allerlei oorlogsgebruik, zooals voor brillenglazen in gasmaskers enz. Het is, zooals de naam aanduidt, een glassoort, die door een speciaal *hardingsproces*, dat zij heeft ondergaan, de eigenschap heeft verkregen, zelfs onder buitengewone schokken, niet te breken. Moet het glas toch toegeven, dan breekt het in deeltjes, zoo klein als een erwt en zonderden minsten scherp snijkant. Het hier alom gebruikte *Securit* heeft zijn proeven als gehard glas glansrijk doorstaan en is oneindig veel beter dan het soms ook gebruikte geplakte glas, dat uit twee lagen gewoon glas bestaat, waartusschen zich een plastische doorzichtige massa bevindt, die bij breuk de scherpe glassplinters moet vasthouden, hetgeen niet altijd goede resultaten oplevert en dat ook vaak na eenigen tijd geel verkleurt en luchtbellens vertoont en daardoor slecht doorzichtig en dus onbruikbaar wordt.

Het zou voor de menscheit een zegen zijn, als het gebruik van gehard glas in bovengenoemde gevallen wettelijk verplichtend zou worden gesteld. *Guljé.*

**Onsterfelijkheid** is wat niet kan sterven of vergaan. → God; Engel; Ziel. Als symbolen voor de onsterfelijkheid gelden: adelaar (overeenkomstig Is. 40.31); voorb. Koptische grafstele uit de 7e eeuw. Verder de vogel → phoenix.

*Lit.*: O. Doering, Christl. Symbole (1933).

**Onstoffelijkheid**. Onder o. verstaat men die volmaaktheid, waardoor een of ander ding niet die beperkingen bezit, welke eigen zijn aan de stof. Tot het begrip o. komt de mensch, doordat hij de stof en de stoffelijke eigenschappen als beperkingen van het „zijnde” leert kennen. Wijl het eigen voorwerp van het menschelijk verstand de essenties of watheden van de stoffelijke dingen zijn, kan de mensch zich slechts een analogisch begrip verwerven van onstoffelijke zaken. Zie → Analogie. Het bestaan van onstoffelijke dingen kan de mensch afleiden uit hun werkingen of door bovennatuurlijke openbaring kennen.

Onstoffelijkheid der ziel is hetzelfde als geestelijkheid der → ziel. *Th. v. d. Bom.*

**Onstwedde**, gem. in het Z.O. der prov. Groningen (XII 448 E3); omvat o.a. O., Stadskanaal (ged.), Musselkanaal, Horsten, Alteveer en Vlederveer; ca. 19 400 inw. (ca. 71 % Prot., 12 % Kath., 0,8 % Isr., 14,5 % onkerkelijk); opp. 10 684 ha, vnl. bouwen grasland. Landbouw en veeleert; aardappelmeelfabriek te Stadskanaal, biscuitfabriek te Musselkanaal. Het gemeentehuis staat te Stadskanaal. *Bouma.*

**Ontaarding**. Door overerving van slechten aanleg en ook door kiembederf (bijv. ten gevolge van alcohol of syphilis) kan ontaarding (→ degeneratie)

intreden. Voor de vraag, hoe deze degeneratie tot misdadigheid kan leiden, zie onder → Misdadiger en → Misdadigersfamilie.

**Ontario**, prov. van Canada, Noord-Amerika (VI 733 I/J 3-4); opp. 1 063 544 km<sup>2</sup>; ca. 3 426 500 inw. Geologisch behoort O. voor het grootste gedeelte tot het Canadeesche Schild. Het gebied is in het Quartair met gletsjers overdekt geweest en vertoont daarvan nog de sporen (meren, watervallen, Glaciale zanden). Het klimaat is in het N. arctisch (toendra's) en in het Z. continentaal (korenbouw). O. is grootendeels met bosch begroeid; de exploitatie daarvan als timmer- en pulphout is een belangrijke bron van inkomsten. De ertslagen (goud, zilver, nikkel en koper) leveren een rijke productie. Door het gebruikmaken van de hydro-electrische kracht van de vele watervallen kon een belangrijke industrie ontstaan (ijzer, staal, automobielen, landbouwartikelen). Toronto, de hoofdstad, is een fabriekscentrum. Daarnaast is Hamilton van belang. Ottawa is de bondshoofdstad.

**Ontariomeer**, meer op de grens van Canada en de Ver. Staten (VI 733 J4); opp. 18 800 km<sup>2</sup>; diepte gemiddeld 91 m.

**Ontbinding. 1° (Algebra)** Onder de o. van een veelterm verstaat men het schrijven van dezen veelterm als een product van 2 of meer veeltermen van lagere graad (→ Irreducibel).

**2° (Getallenleer)** Er bestaan vsch. methoden om een groot geheel getal n in factoren te ontbinden. De meest gebruikelijke is, dat men n tracht te schrijven als het verschil van twee kwadraten van geheele getallen,  $n = x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$ . Door het vraagstuk geschikt aan te pakken, kan men er voor zorgen, dat voor y slechts een paar getallen in aanmerking komen, die dan geprobeerd moeten worden.

*Lit.*: L. E. Dickson, Hist. of the theory of numbers (I 1919, hfst. XIV); D. N. Lehmer, Factortable for the first ten millions (1909); Schuh, Leerb. der Elementaire theorie. Rekenkunde (2 dln. 1919-21). *v. d. Corput.*

**Ontbindingsrecht**. De koning heeft het recht om de Kamers der Staten-Generaal, elk afzonderlijk of beide te zamen, te ontbinden. Hij zal dit doen om in geval van een conflict tusschen Regeering en Staten-Generaal een uitspraak van het volk uit te lokken. Sinds de aanvaarding van het → parlementaire stelsel in Ned. mag de koning voor eenzelfde conflict slechts éénmaal tot ontbinding overgaan. Na ontbinding moeten de verkiezingen voor de nieuwe Kamers binnen 40 dagen plaats vinden en moeten de nieuwe Kamers in Ned. binnen 3 maanden en in België binnen 2 maanden samenkomen. *Struycken.*

**Ontbossching**, het vellen van bosch op groote schaal, zonder dat tevens tot herbebossching wordt overgegaan. Soms geschiedt de o. alleen voor houtwinning, soms om den grond te kunnen bestemmen voor den landbouw. De geschiedenis heeft geleerd, dat o. op groote schaal voor uitgestrekte gebieden fatale gevolgen kan hebben. Door het verdwijnen van het bosch houdt de veelzijdige invloed daarvan op de natuur op te werken. Ofschoon het vraagstuk van de juiste mate dezer inwerking nog lang niet is opgelost, staat het toch vast, dat het bosch op temperatuur, luchtvochtigheid, regenhoeveelheid, wind, hagelvorming e.d. invloed uitoefent. Van veel belang is ook de waterregulende werking, vooral in bergstreken en wellicht nog meer de mechanische werking door het vasthouden van den bovengrond. O. brengt afspoeling



en afschuiving teweeg, afzetting van onvruchtbaar zand en steenen in de dalen, overstromingen, lawines. In de meeste bergstreken moeten jaarlijks groote sommen worden besteed om de gevolgen van o. tegen te gaan door kunstmatige verdedigingswerken. Ook in vlakke landen kan o. gevaar meebrengen, vnl. bij lichte gronden, in verband met verstuiwing van zee-duinen en zandverstuivingen. Ned. en België hebben dan ook maatregelen getroffen tot behoud en bescherming van de bosschen. → Boschwet. *Sprangers.*

**Ontdekkingsgeschiedenis der aarde.** Ontdekken is het brengen van nieuwe landstreken in den beschavingskring, waartoe wij behooren. Het eerste stadium is het toevoegen van nieuwe landstreken aan het wereldbeeld, daarna worden de binnenlanden doorgesocht, ten slotte vervollledigen wetenschappelijke reizen en beschrijvingen onze kennis. De motieven kunnen zijn van commercieelen, godsdienstigen en wetenschappelijken aard; ook zucht naar roem en avontuur was vaak een drijfveer. Chronologisch volgen hier de voornaamste ontdekkings- en verkenningstreizen, uitgezonderd de Poolreizen.

In de **Oudheid** drongen de Egyptenaren reeds vóór 1000 v. Chr. door in den Afrikaanschen Soedan; ca. 600 v. Chr. zouden Phoenicische kooplieden in Egypt. dienst reeds Afrika omvaren hebben, terwijl in 465 de Carthaagsche admiraal Hanno met 60 schepen langs de W. kust van Afrika tot bij Kameroen doordrong. In 330 maakte Pytheas van Massilia een tocht naar het N. en bereikte Noorwegen. Bij den tocht van Alexander den Groeten naar Indië gaf Megasthenes de eerste beschrijving van de tropen. De Romeinen maakten verkenningstochten in hun grensgebieden, o.a. Agricola, die in 84 n. Chr. rondom Groot-Brittannië voer. Macedonische kooplieden drongen in 166 n. Chr. door tot China. Ca. 150 n. Chr. is ong. 60 % van de Oude Wereld bekend.

In de vroege **middeleeuwen** maakte de Alexandrijn Cosmas Indicopleustes reizen in Voor-Azië en gaf er een beschrijving van in zijn Christelijke Topographie. De voornaamste Arab. ontdekker is Ibn Batoeta; 1325-1352 maakte hij 4 reizen, die zich uitstrekten van Siberië en de Soenda-eilanden tot de Sahara en Timboektoe. De Vikingen reizen naar N. Amerika hadden voorloopig geen gevolgen gehad, doordat de Kruistochten alle belangstelling naar het Oosten richtten. De Ital. Franciscan Giovanni Piano di Carpini, in 1246, en de Vlaming Willem van Roebroek, 1253-'55, bezochten Centraal-Azië; Marco Polo bereisde 1271-'95 Azië, verbleef langen tijd in China en bezocht op den terugweg den O.I. Archipel; Johannes van Montecorvino werd in 1307 aartsbisshop van Peking. Odorik van Portenau, een Franciscan, trok als eerste Europeaan door het hoogland van Tibet. Doch op het einde der 14e eeuw ontstond in Voor-Azië het den Christenen zeer vijandig gezinde Osmaansche Rijk; de vele tochten in Centraal-Azië hielden nu op.

De moeilijkheden door de Osmanen in den weg gelegd in Voor-Azië, gevoegd bij het streven naar handelsvoordeelen en geloofsuitbreiding, juistere opvattingen omtrent den vorm der aarde, verbeterde nautische instrumenten zijn de oorzaken van een groote nieuwe periode in de ontdekkingsgeschiedenis, algemeen bekend als **het tijdperk der ontdekkingen**. Het eerst treedt Portugal op den voorgrond, waar de infant Hendrik de Zeevaarder naast handelsvoordeelen ook bestrijding der Mooren beoogde en hiervoor zelfs in contact poogde te komen met den legendari-

schen priesterkoning Joannes van Ethiopië. De Portugeezen, of Genueesche en Venetiaansche kooplieden in Portug. dienst, ontdekten achtereenvolgens de geheele Westkust van Afrika; in 1471 werd de aequator overschreden; Bartholomeus Diaz voer in 1486 uit en werd in 1487 door den storm rondom de Zuidpunt van Afrika gedreven, later Kaap de Goede Hoop genoemd. Jan II van Portugal, welke de reizen sterk bevorderde, liet nu van Arabië uit de kusten van den Indischen Oceaan verkennen. Als Vasco da Gama in 1497 uitvaart op den eersten zeetocht naar Indië, is dan ook het grootste deel van den zeeweg naar Indië bekend. Terwijl de Portugeezen den Indischen Oceaan verkenden, kreeg de Genuees Columbus in Spaanschen dienst de kans voor zijn reis naar het W. en ontdekte in 1492 de Bahama-eilanden, Cuba en Haïti. Om botsingen tusschen Sp. en Portug. belangen te voorkomen, stelde paus Alexander VI in 1493 de demarcatie-lijn vast. Columbus bereikte in 1498 voor het eerst het vasteland van Amerika bij den Orinoco; Pinzon verkende van 1499 tot 1505 de N. Braziliaansche kust tot de Amazone en in 1500 deed de Portugees Cabral op weg naar Indië Brazilië aan. De Florentijn Amerigo Vespucci maakte van 1499 af in Sp. en Portug. dienst reizen langs de N. en O. kust van Z. Amerika en hij gaf een beschrijving uit van deze streken. Hij vermoedde reeds met een geheel nieuw land te maken te hebben en zocht een Z.W. doorvaart naar Indië. In Indië strekten de Portugeezen hun tochten verder O.waarts uit en kwamen tot in Malaka, de Molukken, China en Japan, terwijl de Portug. gebroeders Cortereal, op zoek naar de N.O. doorvaart, Newfoundland en Labrador ontdekten. Magalhães voer in 1520 eindelijk door de lang gezochte Z.W. doorvaart (de naar hem genoemde straat); verder ontdekte hij op dien tocht de Marianen en de Philippijnen, waar hij sneuvelde; zijn tochtgenooten volbrachten echter de eerste reis om de wereld. De Spanjaard Ferdinand Cortez veroverde 1519-'21 Mexico, Pizarro 1532-'34 Peru. Ook in het binnenland strekten de onderzoekingen der Spanjaarden zich uit. De Engelschman Francis Drake maakte 1577-'88 de tweede reis om de aarde, waarbij hij de W. kust van N. Amerika verkende. Met het begin der 17e eeuw wordt ook de Stille Zuidzee meer verkend, het Oostelijk deel door de Spanjaarden van Mexico en Chili uit (zie → Oceanië). Voor Australië en omgeving hebben ook de Hollanders zich verdienstelijk gemaakt: Willem Jansz. voer in 1605 langs de Oostkust van de Carpentaria Golf, in 1616 bereikte de Eendracht onder Dirk Hertogs de W. kust van Australië, in 1627 ontdekte Pieter Nuyts een deel van Australië's Zuidkust en in 1642-'44 Abel Tasman Tasmanian en Nieuw Zeeland. In dezen tijd vallen ook de wereldreizen van Joris van Spilbergen 1614-'17 en Le Maire 1616-'17. Na de reizen van James Cook 1767-'80, welke het onbestaanbare van een groot Zuidland bewezen, zijn de voornaamste gebieden der aarde althans in hun omgrenzing bekend; er blijft nu nog over de binnenlanden der groote continenten te doorgesochten.

**De Nieuwere tijd.** Van Azië zijn al reizen in Oudheid en middeleeuwen vermeld; van de 16e tot 18e eeuw werden vsch. afzonderlijke deelen door Europeanen, missionarissen en reizigers, bezocht en beschreven. Een der eerste wetensch. verkenner van den Oriënt is Karsten Niebuhr (1761-'67). In 1829 maakte Alexander von Humboldt een belangrijke reis door het gebied van den Oeral, Altaï en Dzjoengarije; Ferdi-



nand von Richthofen een door China 1868-'72. E. Younghusband trok 1886-'91 door Centraal-Azië en 1903-'04 door Tibet, waar hij in Lhasa doordrong. Dit gebied werd vooral bekend door de reizen van Sven Hedin 1894-1908, die ook den Trans-Himalaja, en, als leider van een internationale expeditie, 1929-'30 Centraal-Azië bereisde; in 1933 in Chineeschen dienst Mongolië. Andrews was leider van een Amerik. expeditie in Mongolië; Ph. Visser bereisde meerdere malen, 1922, 1925, 1929-'30 en 1935, het Karakoroemgebied. Van de groote Ned. Oost-Indische eilanden werden Java en Sumatra vooral door Junghuhn bekend, het laatste eiland ook door Volz en Tobler; ook Borneo, Celebes en Nieuw-Guinea zijn in den lateren tijd ijverig doorvorscht en meer en meer bekend geworden.

**A f r i k a.** Later dan die van Azië, zijn de binnenlanden van Afrika bekend geworden. De Schot Mungo Park drong 1795-'97 door in het stroomgebied van den Niger, Friedrich Hornemann bereikte in 1800 van Egypte uit door de Sahara den Niger. De Engelschen Denham, Clapperton en Oudney trokken 1821-'24 van Tripolis naar het Tsaad-meer. Het Nijlgebied werd doorvorscht door Burckhardt (1812-'14), Cailliaud (1821-'22) e.a.; John Speke ontdekte in 1858 het Victoria-meer en de Kagera. Het merengebied werd ook bereisd door Baker (1864) en Stanley (1875), terwijl Baumann (1892) de Kagera als bronrivier van den Nijl erkende. Zuid-Afrika en het Zambesigebied werden vooral verkend door Livingstone's reizen tusschen de jaren 1840 en 1873; deze drong ook door in Aequatoriaal Afrika, dat verder bereisd werd door Engelschen (vooral Stanley 1871-'72, 1874-'77, 1879, 1887-'89) en Belgen na de inbezitneming van den Kongo.

**A m e r i k a.** Behalve door de reeds hierboven genoemde tochten werd het binnenland meer bekend door de reizen van von Humboldt (1799-1804) in Brazilië, Pöppig (1826-'39) in Cuba, N. Amerika, Chili, Peru en het Amazonegebied, e.a.

**A u s t r a l i ë.** Ook hier zijn in de 19e e. tal van onderzoekingstochten naar vsch. deelen ondernomen; Burke doortrok als eerste 1860-'61 het continent van Z. naar N.; Stuart reisde 1861-'62 van het Eyre-meer naar de Van Diemensgolf.

**L i t.:** Vivien de St. Martin, *Hist. de la géogr. et des découvertes géogr.* (1874); O. Peschel, *Gesch. des Zeitalters der E.* (1877); S. Ruge, *Gesch. des Zeitalters der E.* (1881); K. Kretschmer, *Die Entdeckung Amerikas* (2 dln. 1892); Heawood, *Hist. of Geogr. Discoveries in the 17th and 18th century* (1912); S. Günther, *Das Zeitalter der E.* (1919); A. Mayer, *1000-Jahre Seefahrt, Helden, Reise, Schiffe* (1932); E. Bause, *Grosse Forschungsreisen* (1933); Holland Rose, *Man and the Sea* (1936). Zie verder lit. bij de verschillende ontdekkingsreizigers en bij → Noordpool- en → Zuidpool-tochten.

**Onteerende straffen, → Straf.**

**Onteigening.** Voor Rousseau, Hobbes, Bentham, Montesquieu en Proudhon is eigendom een recht, dat, hetzij door afspraak, hetzij door de burgerlijke wet, evenzeer kan worden tenietgedaan als het erdoor in het leven is geroepen. De staatsabsolutisten laten eigendom en o. afhangen van den staatswil. Voor de zgn. Neue Wiener en de Spanniansen is eigendom een leenrecht of een functie van den arbeid, die bij niet-gebruik of misbruik verloren gaat. De collectivisten ten slotte willen den privaateigendom afschaffen, waarbij verschillende graden voorkomen, doch minstens vallen de productiemiddelen eronder. De Kath.

leer, die van de gezonde rede, ziet in het sociaal karakter van den eigendom een recht tot overheidsingrijpen, welk recht kan gaan tot aan o. ten algemeenen nutte, mits tegen zoo mogelijk behoorlijke schadeloosstelling. Zoo kan dit voor de landsverdediging, bebouwing e.d. gewenscht zijn. Dit ingrijpen echter mag niet het recht, maar alleen het gebruik aantasten. Daarbij moet dan o.a. het erfrecht veilig gesteld worden en mag de overheid het recht door hooge belastingen niet illusoir maken (zooals de akker-socialisten en hun geestverwanten willen). De geoorlooftheid der o. is in dezen tijd weer een vraag geworden, nu vsch. regeeringen, om de → latifundia te bestrijden, drastisch in den eigendom der grootgrondbezitters ingrijpen. Beslissend is dan de waarheid, dat ook de privaateigendom door zijn uitoefening moet strekken tot het welzijn van zooveel mogelijk menschen. Daartoe mag de overheid in die uitoefening vergaand ingrijpen.

**L i t.:** Quadragesimo Anno met de diverse daarop bestaande commentaren.

*Keulemans.*

Het Ned. recht verstaat onder o. de handeling, waardoor iemand uit den eigendom van zaken of rechten wordt ontzet. Volgens de Grondwet kan o. slechts plaats vinden ten alg. nutte, en wel na voorafgaande verklaring bij de wet, dat het alg. nut o. vordert, en tegen vooraf genoten of vooraf verzekerde schadeloosstelling. De schadeloosstelling moet volledig zijn. Bij de wet kunnen gevallen bepaald worden, waarin de voorafgaande verklaring bij de wet, dat het alg. nut o. vordert, niet wordt vereischt. Dit is o.m. geschied voor de o. in het belang der volkshuisvesting (Woningwet 1901), die plaats vindt krachtens besluit van den gemeenteraad. Wanneer oorlog, oproer, brand of watersnood een onverwilde inbezitneming vorderen (requisitie), behoeft de schadeloosstelling niet vooraf betaald of verzekerd te zijn. De zgn. Onteigeningswet (1851) regelt de procedure der onteigening. Vgl. ook → Naasting.

*Struycken.*

Volgens de Belg. Grondwet kan niemand van zijn eigendom worden ontzet dan ten algemeenen nutte, in de gevallen en op de wijze bij de wet bepaald en tegen billijke en voorafgaande schadeloosstelling. De bestuurlijke overheid beslist eigenmachtig over de kwestie van het algemeen nut, niet de rechterlijke macht; deze komt slechts tusschenbeide, indien er betwisting ontstaat over het bedrag der schadeloosstelling, en stelt dan bij vonnis dit bedrag vast.

De o. kan slechts geschieden krachtens een wet of een K. B. Het K. B. moet voorafgegaan worden van een onderzoek in de bij de wet gestelde voorwaarden. De Grondwet eischt de betaling door het onteigendend bestuur van een billijke schadeloosstelling, d.i. eene schadeloosstelling, welke de geheele schade dekt. De waarde van het goed beteekent de handelswaarde tegen den prijs van den dag. De schadeloosstelling moet voorafgaand door het bestuur uitbetaald worden, d.i. vooraleer de onteigeningswerken worden aangevat. Indien de onteigende eigenaar weigert de vergoeding in ontvangst te nemen, zal het bestuur voldoen met de som in de consignatiekas te storten.

De o. bij stroken beteekent de o. van grooter hoeveelheden dan hetgeen noodzakelijk is voor de uit te voeren werken. Dergelijke o. wordt toegestaan, wanneer het werken betreft, welke voor doel hebben geheel of gedeeltelijk een vorig kwartier gezond te maken of te verbeteren of een nieuw kwartier op te richten. De rechtvaardiging van deze o. moet gezocht worden in



de overweging, dat de meerwaarde der omliggende gronden, welke tot stand komt door het uitvoeren van werken, moet ten goede komen aan de gemeenschap en niet aan de toevallige eigenaars van die gronden.

De voornaamste wetten in zake o. om reden van openbaar nut zijn de wetten van 8 Maart 1810, 17 April 1835, 17 Nov. 1867, 27 Mei 1870, 10 Mei 1926, 28 Juni 1930.

V. Boon.

**Ontervring** (Ned. en Belg. recht) heeft plaats, wanneer de erfplater de door de wet tot de nalatenschap geroepen uitsluit. Volgens ons recht is voor de erfgenamen, die een beroep kunnen doen op de → legitieme portie, een algeheele ontervring niet mogelijk. T.o.v. andere dan deze personen is de erfplater echter vrij en kan hij beschikken zooals hem goedgebeurt.

Dunselman.

**Ontginning**, het in cultuur brengen van woeste onbebouwde gronden of nog niet geëxploiteerde mijnen. → Heideontginning; Hoogveen (sub Ontginning); Mij (sub II).

**Ontginningsziekte**, een bodemziekte, welke hoofdzakelijk op ontginningen optreedt, maar ook op oudere gronden, vooral als deze heidehumus, boschhumus of veenachtigen humus (gescheurd grasland) bevatten. De ziekte, waarvan men oorspr. dacht, dat zij veroorzaakt werd door de glidine, is later gebleken een voedingsstoornis van het gewas te zijn, gevolg van kopergebrek. Vandaar dat toediening van fijn kristallijn kopersulfaat (50-100 kg per ha) de ziekte geheel doet verdwijnen; de genezende werking van stadscompost (20 000 - 70 000 kg per ha) moet gezocht worden in de oplosbare koperverbindingen hierin aanwezig. Vooral witte haver en gerst zijn gevoelig voor o., rogge, vlinderbloemigen en bieten zijn dit minder, terwijl aardappels er weinig last van hebben.

Dewez.

**Ontglazen** of devitrificeeren, het overgaan van glas uit den amorphen (typisch „glasachtigen“) toestand in den (micro-)kristallijnen. Treedt op bij het langdurig verhitten van glas op een temp., waarop het nog juist niet week wordt; bij glazen van foutieve samenstelling ook na zeer langen duur bij gewone temp. Het glas wordt dof en ondoorzichtig. Het proces wordt soms ook met opzet teweeggebracht om een soort melkglas te verkrijgen („Réaumur's porselein“).

Zernike.

**Ontgronden** (waterbouwk.). Hieronder verstaat men bij de onder water gelegen gedeelten van waterbouwk. werken het, als gevolg van stroomingen of golfslag, wegspoelen van den voor de instandhouding der werken vereischten grondsteun of grondbedekking. Zoo kunnen bijv. kademuren, havenhoofden e.d. verzakken door o. van de fundeeringen aan de waterzijden en kunnen spuisluizen, stuwten e.d. in gevaar komen door o. van de fundeerings- en stortvloeren. Ten einde o. tegen te gaan, worden gewoonlijk de bedreigde bodemdeelen beschermd door steenstortingen, zinkstukken e.d.

Metz.

**Ontharden van water**, → Hardheid (3°); Ketelsteen.

**Ontharing** of epilatie is het verwijderen van de haren uit den haarwortelzak. Herhaaldelijk verstaat men onder o. ook het alleen wegnemen van het buiten de huid uitstekende gedeelte der haren. Dit kan op allerlei wijzen geschieden, zoo o.a. bij het scheren, waarbij na inzeepen en daardoor week maken der haren met de zeepmassa de boven de huid uitstekende haargedelen worden weggenomen. Bij ortho-

doxe Israëlieten bestaat het gebruik om niet met een mes doch chemisch te scheren, waarvoor crèmes of poeders bestaan. Aan deze ontharingsmiddelen is het gevaar verbonden, dat ze op den duur de huid irriteren, terwijl ze bovendien zeer onaangenaam ruiken. In talrijke in den laatsten tijd voor o. aanbevolen crèmes komen dezelfde chemische middelen voor.

Het geheel verwijderen der haren geschiedt het eenvoudigst door epileeren door middel van een pincet, waarbij haar en haarwortel verwijderd worden, doch zoowel bij het aan de huidoppervlakte afsnijden der haren als bij het epileeren met een pincet komen de haren niet alleen terug, doch door het herhalen van deze bewerking telkens krachtiger. Vandaar dat men thans kan zien, hoe bij vele vrouwen door het op grond van een modegril op deze wijze epileeren, de haargroei in plaats van minder, telkens sterker wordt.

Definitieve o. is zeer moeilijk. Door middel van röntgenstralen kan het wel gelukken de haren gedurende eenige maanden weg te houden, doch definitieve o. door röntgenstralen verdient geen aanbeveling, daar dan dikwijls ook onaangename huidafwijkingen optreden.

De beste methode voor o. is de elektrische, waarbij haar voor haar wordt weggenomen en waarbij vooral bij toepassing van diathermie gunstige resultaten kunnen worden bereikt.

E. Hermans.

**Ontheffing. 1° O. van belasting** (Ned. recht). De wetgever moet bij het construeeren van een belasting meermalen uitgaan van een toestand op een bepaald tijdstip (bij de vermogensbelasting in Ned. bijv. het vermogen op 1 Mei, bij de personeele belasting in Ned. den toestand op 15 Jan.) of over een bepaald tijdvak (bijv. het inkomen over het afgelopen kalenderjaar). Indien later in den loop van het belastingjaar belangrijke veranderingen in dezen toestand optreden, wordt meermalen gedeeltelijke ontheffing op een aanslag toegestaan. O. wordt bij belastingen, die den persoon op den voorgrond stellen, mede verleend, indien de belastingplicht ophoudt door overlijden of door vertrek naar het buitenland. Zie ook → Inkomsten-, → Vermogens-, → Personeele, → Grondbelasting.

M. Smeets.

In België wordt o. v. b. vnl. toegestaan in zake grondbelasting, nl. wanneer het kadastraal inkomen minstens 10 % hooger is dan het werkelijk inkomen. In zake bedrijfsbelasting bestaat eveneens een zekere o., daar voor de berekening van deze belasting de bedrijfsverliezen der twee vorige boekjaren van het belastbaar inkomen mogen afgetrokken worden. Rondou.

**2° Ontheffing van een kerkelijk ambt**, → Ambtsontheffing.

**3° Ontheffing uit de ouderlijke macht**. Dit instituut is in Ned. geregeld in de Kinderwetten van 6 Febr. 1901. Hij, die de ouderlijke macht uitoefent, kan daarvan worden ontheven op grond, dat hij onmachtig of ongeschikt is zijn opvoedings- en verzorgingsplicht te vervullen en wanneer het belang der kinderen zich niet daartegen verzet. De o. kan worden gevraagd door den Voogdijraad of het Openbaar Ministerie. Zij wordt niet uitgesproken tegen den wil van den te ontheffen ouder. O. is in tegenstelling met ontzetting niet onteerend; de laatste is mogelijk tegen den wil der betrokkenen. Deze brengt mede verlies van het actief en passief kiesrecht, ontheffing niet. Herstel in de ouderlijke macht is mogelijk (→ Herstel, sub 4°).

Hoewel o. niet onteerend is, zijn dikwijls ouders niet te bewegen tot medewerking. Daarom dringen kinder-



beschermingsverenigingen en kinderopvoeding e.a. aan op het mogelijk maken van o. ook zonder toestemming der betrokkenen. In Mei 1937 is ingediend een wetsontwerp, om o. ook mogelijk te maken tegen den wil der ouders. Vgl. → Ontzetting.

B. Smets.

In België bestaat de o. niet, alleen de → ontzetting. Zij schijnt er ook minder noodig te zijn: de jurisprudentie neemt inderdaad aan, dat de rechter bevoegd is om in de uitoefening van de ouderlijke macht tusschenbeide te komen ten behoeve van het kind, en om zoo noodig met dit doel de bevoegdheden, die in de ouderlijke macht begrepen zijn, te beperken of te wijzigen.

V. Dievoet.

**Onthoeking** van luchtphotographiën is het wegnemen van de teekening, die ontstaat bij niet verticale opnamen. Dit geschiedt door omphotographieering met behulp van onthoekingstoestellen onder een hoek. Zie ook → Luchtphotogrammetrie; Luchtphotographie.

**Onthouding van een rivier**, → Aantapping.

**Onthouding** (Lat. abstinencia). A) 1° Onthouding van sommige spijzen wordt voorgeschreven in can. 1250 van het kerkelijk wetboek, nl. van vleesch en jus uit vleesch, niet echter van eieren, melkspijzen en spijzen met diervet bereid. Volgens het nu geldende recht is o. een zelfstandige, van het → vasten wel te onderscheiden verplichting. De wet der o. verplicht op alle Vrijdagen, Aschwoensdag, de Zaterdag van de groote Vasten, de Quatertemper-Woensdagen en -Zaterdag, de Vigiliëdagen van Pinksteren, O.L. Vrouw Hemelvaart, Allerheiligen en Kerstmis. Krachtens bijz. volmacht dispensereren in N e d. de bisschoppen elk jaar in de onthoudingswet op de Zaterdag in de groote Vasten, behalve op Quatertemper-Zaterdag en Paaschzaterdag, met oplegging van een kleine penitentie voor hen, die van de dispensatie gebruik maken. In België moet het vleeschderven in de groote Vasten onderhouden worden op Woensdag en Vrijdag. Op de Zondagen, alsmede op de geboden feestdagen buiten de Vasten, en op Paaschzaterdag na 12 uur houdt de verplichting op; vigiliëdagen worden niet vervroegd.

Tot o. zijn verplicht allen, die hun zevende jaar voleind hebben (can. 1254 § 1). Zoowel in Ned. als in België zijn bij alg. dispensatie vsch. personen ontslagen van de onthoudingswet, echter steeds met uitzondering van Goeden Vrijdag. In afzonderlijke gevallen kunnen de pastoors hun onderhoorigen, ook afzonderlijke gezinnen, dispensereren, ook buiten hun gebied; en in hun gebied ook vreemdelingen. Evenals bij andere wetten geldt ook hier het beginsel, dat zij, die door omstandigheden slechts met naar verhouding groot nadeel de wet zouden kunnen onderhouden, verontschuldigd zijn, zooals zieken, herstellenden, enz.

Wie de onthoudingswet overtreedt, is grootelijks schuldig, tenzij de overtreding slechts een geringe hoeveelheid betreft.

Het kerkelijk wetboek verklaart uitdrukkelijk, dat de onthoudingsdagen behooren tot de heilige dagen gelijk de feestdagen; zoo wordt de o. ingeschakeld in het kerkelijk jaar en practisch een oefening van godsvereering om dezelfde religieuze beweegredenen als het → vasten.

Lit.: St. Thomas, Summa theol. (II II q. 147, a. 8); St. Alphonsus, Theol. Mor. (III, 1005-1016); C. I. C. can. 1243-1246, can. 1250-1254.

P. Heymeijer.

2° Voor onthouding van alcoholische dranken, zie → Alcoholisme; Drankbestrijding.

B) Sexuele of geslachtelijke onthouding. Deze wordt zonder schade voor de gezondheid verdragen, indien de motieven zuiver en doelbewust zijn. Kan in andere gevallen nerveuze storingen geven. Men kan onderscheiden: 1° principieele o. uit religieus, ethisch of filosofisch beginsel om een hooger graad van menschelijke volmaaktheid te bereiken. Bij deze rubriek wordt dus vooropgesteld, dat een zekere graad van geslachtsdrift werkelijk aanwezig is, welke door oefening (ascese) onderdrukt en bedwongen wordt. Hierbij moet in zekeren zin ook gerekend worden de o. uit morele overweging, met name bij personen met perverse geslachtsdrift (homo-sexualiteit enz.).

2° Doelbewuste periodieke o. om conceptie te voorkomen, waarbij practisch gebruik wordt gemaakt van een steriel en of bijkans steriel termijn in den menstrueelen cyclus. De vroegere opvattingen omtrent den bevruchtingstermijn (Capellmann, Pastoral-Medicin) geven aan 3-4 dagen vóór en 14 dagen na het begin der menstruatie. Volgens de nieuwere theorieën van de onderzoekers Knaus en Ogino (Japan) is het volgende schema te maken, bedoeld voor een menstrueelen cyclus van 28 of 29 dagen.

	ST	ZV	CT	ST	
29 d.	28—25 M //	24—20 ///	19—12 ////	11—1 ////////	M
28 d.	29—25 M ///	24—20 ///	19—12 ////	11—1 ////////	M

M = eerste dag der menstruatie, ST = steriel, ZV = zelden vruchtbaar, CT = conceptietermijn. De getallen in het schema geven aan het aantal dagen vóór het begin der volgende menstruatie.

Deze berekening berust a) op het verband tusschen ovulatie en menstruatie (Ogino en Knaus stelden vast, dat de ovulatie plaats vond in het midden tusschen 2 menstruaties); b) op den duur van bevruchtbareheid van het ovulum (slechts enkele uren); c) op den duur van de bevruchtingskracht van de spermatozoïden (waarsch. 2-3 dagen). De meening van Ogino, dat de in het schema weergegeven berekening zekerheid geeft, wordt door deskundigen nog lang niet algemeen gedeeld. Practisch is de methode slechts toe te passen bij vrouwen met een onveranderlijk geregelden menstruatiecycclus. Aan de periodieke o. volgens de methode Ogino-Knaus is in den laatsten tijd van Kath. zijde veel aandacht geschonken, vooral aan den moreelen en pastoralen kant van het vraagstuk.

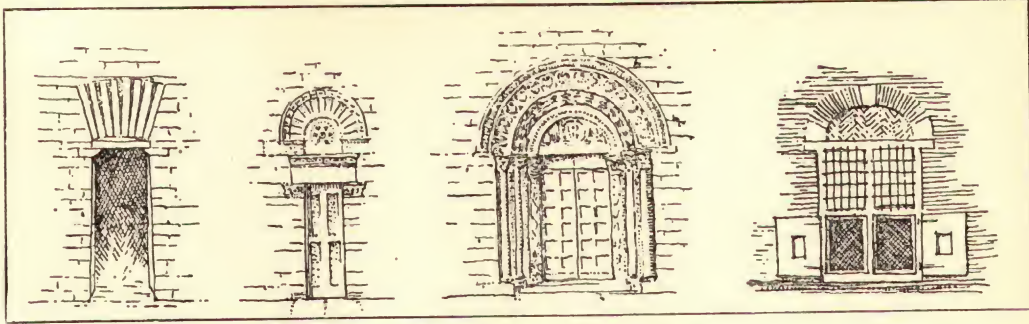
3° O. als gevolg van een ziekelijke afwijking (neurose, organisch defect). Zie hiervoor → Impotentie.

Hoelen.

**Zedenleer.** Algeheele o. en periodieke o. zijn twee middelen tot geboortebeperving, die in zich als middel niet zedelijk kwaad zijn. De eerste valt in den regel den gehuwden zoo zwaar, dat zij er niet licht zonder voldoende redenen toe zullen overgaan. Gevaar voor misbruik bestaat hier dus niet. Van de periodieke o. kan dit niet, zeker niet in dezelfde mate gezegd worden. Of iemand periodieke o. mag toepassen, hangt af van de vraag, of hij voldoende redenen heeft om tot → geboortebeperving over te gaan.

Algeheele o., die de gehuwden zich vrijwillig ge-





Verschillende voorbeelden van ontlastingsbogen.

durende eenigen tijd opleggen, wordt in de H. Schrift goedgekeurd en aanbevolen als een middel tot geestelijke volmaaktheid. Bovendien is zulk een vrijwillig aanvaarde o. of vrijwillige matiging in het gebruik der huwelijksrechten het aangewezen middel voor de echtgenooten om de deugd van kuisheid te bewaren en te versterken. De mensch, ook de gehuwde, moet in staat zijn de hartstochten en dus ook de begeerte tot sexueele bevrediging te beheerschen. Ook voor gehuwden wordt o. voor korteren of langeren tijd door omstandigheden soms tot een plicht. Om dan volgens dien plicht te handelen en niet te zondigen, heeft de mensch een voldoende sterke deugd van kuisheid noodig en deze wordt mede door oefening in o. aangevorven, behouden en versterkt. Wel echter waarschuwt reeds de Apostel Paulus, dat de echtgenooten de o. niet zoo mogen beoefenen, dat zij zich in gevaar van zonde brengen.

Zowel voor algeheele als voor periodieke o. geldt de wet, dat zij n o o i t geoorloofd is, als niet b e i d e echtgenooten haar vrijwillig aanvaarden. *Bender.*

Lit.: Capellmann, Pastoral-Medicin; id., Facultative Sterilität ohne Verletzung der Sittengesetze (brochure); cfr. Linzer Quart. Sehr. (1926, 536; 1928, 564); J. Smulders, Periodieke o. in het huwelijk, methode Ogino-Knaus (R.K. Artsenblad 1930, 175 vlg., 239 vlg.; ook als brochure uitgegeven); van Coucke, in Collationes Brugenses (1930, 360, 443); Ogino, Ovulationstermin und Konceptionstermin (in: Zentralblatt für Gynaecologie, 1930, 464); Schim van der Loeff, Het voortplantingsleven van den mensch (241); Ausems, in: R. K. Artsenblad (1930, 255); v. Romunde, ibidem (1931, 14); v. Vugt, ibidem (1931, 21); J. B. Deelen, Van man en vrouw (116); L. Buys CasR., Periodieke o. (in: Ned. Kath. stemmen, 31e jg. afl. 2, Febr. 1931, 41).

**Ontkleuringskool** (s c h e i k.), ietwat ouderwetsche benaming voor > actieve kool.

**Ontkommer**, ook Wilgefortis of Liberata genoemd, legendarische maagd en heilige. Zij zou belofte van zuiverheid gedaan hebben, en toen haar heidense vader haar tot een huwelijk wilde dwingen, bad zij God haar zóó te veranderen, dat zij aan geen man meer kon behagen. Daarop groeide haar een baard aan, waarop haar vader haar liet kruisigen. De legende en vereering van St. O. is, met variaties, vooral in de 15e e. verspreid over Ned., België en geheel Europa; het is ondoenlijk alle elementen, die op de vorming der legende invloed gehad hebben, vast te stellen. Zeker moet hiertoe gerekend het Byzantijsche kruisbeeld van Lucca (de zgn. Volto Santo), waarvan de vereering ook naar het Noorden doordrong. De Christusfiguur was daar, vlg. Byzantijsche gewoonte, met baard en in lange kleeren afgebeeld. In een tijd, dat men in

het W. den Christus naakt op het kruis voorstelde, moet de legende ontstaan zijn. O. werd vereerd als troosteres der bedroefden. Men vindt afbeeldingen o.a. te Bavegem bij Gent, te Anderlecht (fresco's) en te Horst (Ned.-Limburg). *Gorris.*

Lit.: een goed overzicht v.d. zeer ingewikkelde kwestie in het oude Kirchenlexikon (IX 21895) en uitvoerige studie van Schnürer en Ritz, S. Kummernis und Volto Santo (Heft 13-15 van Forschungen z. Volkskunde 1935). Verder Acta Sanctorum (Julii V); Studia Catholica (1936); Gessler, Nw. Studie over de H.O. (1937).

**Ontlading** (n a t u u r k.), overgang van electriciteit tusschen geleiders (bijv. metalen elektroden) in lucht of in een ander gas. Gaat deze niet of in geringe mate met lichtverschijnselen gepaard, dan spreekt men van donkere o., in tegenstelling met de lichtgevende boog- en vonkontlading. Zie ook > Geleiding (2°); Ontladingsvertraging.

Electrodenlooze o. verkrijgt men door een met verdund gas gevulden ballon te plaatsen in een snel wisselend krachtig electrisch veld (condensator) of magnetisch veld (spoel). In het laatste geval spreekt men van ringontlading. De elektrodenlooze ontleding gaat meestal van sterke lichtverschijnselen vergezeld. *W. de Groot.*

**Ontladingsbuis** (n a t u u r k.), doorgaans glazen, soms gedeeltelijk metalen buis, voorzien van geïsoleerd doorgevoerde geleiders (electroden) van metaal. Binnen de buis kan door het aanleggen van een electrische spanning een ontleding worden opgewekt. De vulling bestaat in den regel uit een verdund gas (gasontlading; > Geleiding, 2°). *W. de Groot.*

**Ontladingsvertraging** (n a t u u r k.), tijd, die verloopt tusschen het aanbrengen van een electrische spanning op de elektroden en het doorgaan van de ontleding (vonkoverslag; > Doorslag). Men kan de vertraging vermijden door de elektroden krachtig met licht (bij voorkeur ultraviolet) te bestralen of door de ioniseerende werking van radioactieve stoffen.

**Ontlasting** (faeces). In den darm niet verteerde of opgenomen voedselresten, te zamen met afscheidingsproducten van den darm, van de lever en van andere langs het darmkanaal gelegen klieren, vormen de o. van mensch en dier. De kleur, welke mede van het genoten voedsel afhankelijk is, wordt in hoofdzaak door de galkleurstoffen bepaald, soms ook door ziekte-lijke bijmengsels (bloed, etter, slijm). Voor ziekte-diagnostiek kan o.-onderzoek in vele gevallen waardevol zijn. Vandaar dat haar samenstelling nauwkeurig is bestudeerd. O. is zeer rijk aan bacteriën, waarvan bacterium coli de bekendste is. Deze vormt mede de typische geurstoffen (faecol, indol, scatol) van de o.



(stank wordt gevormd door gisting en rotting). Vele bacteriën vormen ook giften, die een niet normaal functioneerenden darmwand kunnen passeeren en het lichaam ernstig ziek maken. Bij aanwezigheid van ziekten, die haar hoofdzetel in den darm hebben, bevat de o. ook ziekteverwekkende organismen als cholera-vibriënen, paratyphus-, typhus- en dysenteriebacteriën, amoeben, wormen e.a. Wanneer besmette o. via drinkwater, voedsel (overbrenging door vliegen) of handen haar weg naar het gezonde individu vindt, wordt de ziekte verbreid; uitgebreide epidemieën kunnen zoo uitbreken. Zie ook  $\rightarrow$  Ontploffingsepidemie.

*Botman.*

**Ontlastingboog**, boog in metselwerk, dienende om het er onder liggende gedeelte van den muur, of het zich daar bevindende constructiedeel te ontlasten van het daarop van boven rustende gewicht. De o. wordt speciaal toegepast boven ramen, deuren en andere openingen. Zie afb. kol. 97/98.

**Ontlaten** heet het verhitten van een hard metaal, waardoor dit zacht wordt. Vrijwel alle metalen verkrijgen door mechanische bewerking een zekere hardheid, veroorzaakt door inwendige spanningen. Door verhitten (in dit geval meest uitgloeien genoemd) kunnen deze spanningen zich uitwerken, waardoor ze dus worden opgeheven. Bij vele legeringen gaat het o. tevens vergezeld van een structuurverandering; in het bijzonder is dit het geval bij staal ( $\rightarrow$  Harden van staal).

*Zernike.*

**Ontlede forten.** Kort vóór 1914 werd bij bergforten in Oostenrijk de verspreiding nog verder doorgevoerd dan bij de  $\rightarrow$  groepbevestiging. Men maakte binnen de hindernisgracht een rondlopende gevechtsoptelling voor infanterie en pantserbatterijen van licht geschut voor de nabijverdediging. Geschut voor groot flankement kwam in  $\rightarrow$  traditore kazematten van de keelkazernes op de achterhellingen. Het zwaardere geschut werd niet meer in het werk geplaatst. De verspreide deelen werden door poternes verbonden. Een deel der werken in de onlangs uitgevoerde Fransche „Maginot”-linie zou ook het beste zijn te vergelijken met deze o. f., met dien verstande, dat ook de kazernes onder den grond zijn gebracht; het bovengrondse deel bestaat slechts uit hindernissen, pantserkoepels en kazematten, zoomede de verdedigde ingangen.

*H. Lohmeijer.*

**Ontledingsspanning** (natuurl.) is de kleinste spanning, die noodig is om door een electrolyt een stroom te sturen. Zij is de som van de potentiaalverschillen, die aan elk der elektroden afzonderlijk heerschen, en hangt af van den aard der elektroden, de temp. en de concentratie van het electrolyt.

**Ontledingstemperatuur** (scheik.) is de temp., waarbij een chemische verbinding merkbaar begint te ontleden. Daar bij iets lagere temp. de ontleding nog zeer langzaam plaats kan vinden, is de o. niet scherp te definieeren, maar hangt haar hoogte af van de wijze, waarop zij bepaald wordt. Vooral bij explosieve stoffen is het een zeer belangrijke grootte.

*A. Claassen.*

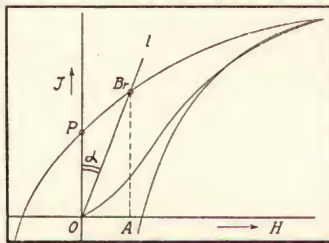
**Ontleedkunde**,  $\rightarrow$  Anatomie.

**Ontluising** en netenverwijdering zijn belangrijk ter voorkoming van vlektyphus. Soldaten, immigranten en transmigranten laat men ontluisingsstations, wel „lausolea” geheeten (Oldenzaal), passeeren. Als mechanische middelen dient bij mannen het knippen of wegscheren van haren; bij vrouwen reinigt men de hoofdharen chemisch of met de Nisska-kam, een zwaren

metalen kam met goed aansluitende tanden. Voor o. van huizen, goederen enz., zie  $\rightarrow$  Desinsectie. *Botman.*

**Ontmagnetiseeren** (natuurl.) is het in den onmagnetischen toestand brengen van een gemagnetiseerd materiaal. Het kan geschieden door een wisselveld aan te leggen, welks beginamplitude grooter is dan de veldsterkte, waarmee het materiaal oorspr. gemagnetiseerd is, en dit wisselveld langzaam continu tot nul te laten naderen. Het toestandspunt in het (B, H) diagram (zie de fig. bij  $\rightarrow$  Ferromagnetisme) beschrijft hierbij voortdurend kleinere hystereselussen, tot het eindelijk in het punt O terecht komt, wat met den onmagnetischen toestand correspondeert. *Elenbaas.*

**Ontmagnetiseerende factor.** Brengt men een ijzeren staaf in een homogeen magnetisch veld van de sterkte H (as van de staaf // H), dan gaat een gedeelte van de krachtlijnen door de staaf heen, waar we ze inductielijnen noemen. Aan de uiteinden van de staaf ontstaan hierdoor magn. polen, die binnen in de staaf een aan het veld H tegengesteld gericht magn. veld veroorzaken. De grootte van dit veld is evenredig met de magn. inductie I, zoodat de veldsterkte binnen in de staaf  $H_i$  gelijk wordt aan  $H - NI$ . De evenredigheidsfactor N, die van den vorm van de staaf (hoofdzaak-



Ontmagnetiseerende factor.

lijk van de verhouding tusschen lengte en doorsnede) afhangt, heet ontmagnetiseerende factor. Indien men aan een staaf het in de fig. aangegeven verband tusschen I en H meet ( $\rightarrow$  ballistische methode bij magn. metingen), dan moeten dus alle H-waarden met NI verminderd worden, om het gezochte verband tusschen  $H_i$  en I te vinden. We teekenen daartoe in de fig. de lijn l onder den hoek  $\alpha$ , zoodat  $\tan \alpha = N$  (hiervoor moeten we dus N kennen; voor een ellipsoïde is N exact te berekenen, voor een staaf bij benadering; bovendien is N bij de staaf niet voor alle punten dezelfde, zoodat de staaf niet homogeen gemagnetiseerd wordt). We moeten nu de ware veldsterkte  $H_i$  dus vanaf de lijn l tellen.  $AB_r$  is de ware remanentie en OP noemen we de schijnbare remanentie. *Elenbaas.*

**Ontmannig**,  $\rightarrow$  Castratie.

**Ontmenging.** 1° **Scheik.** O. treedt op, wanneer een homogene  $\rightarrow$  fase door verandering van uitwendige omstandigheden (druk, temperatuur e.d.) zich plotseling in twee afzonderlijke fasen splitst. Boven of beneden een bepaalde temp., de kritische ontmengingstemperatuur, kunnen beide fasen dikwijls in alle verhoudingen mengbaar zijn. Als voorbeeld zij genoemd het systeem phenol-water. Boven 68° C zijn beide in alle verhoudingen met elkaar mengbaar. Koelt men een zoodanig mengsel af, dan vormen zich bij een temp. onder 68° C twee vloeistofflagen, waarvan de eene bestaat uit een oplossing van phenol in water, de andere uit een oplossing van water in phenol. De concentraties van deze oplossingen zijn afhankelijk van de temp. Het gebied van temperaturen en concentraties, waar twee zulke fasen naast elkaar kunnen optreden, noemt men het ontmenggebied.

*A. Claassen.*

2° In de petrographie is o. in vloeistof-



phase ter verklaring der differentiatie van zeer ondergeschikt belang: de afscheiding van sulfidische ertsen uit het magma wordt wel als o. opgevat. Overigens zijn de silicaatsmelten in het onderhavige temperatuur-gebied onbeperkt mengbaar. In vaste phase treedt o. op bij sommige mengkristallen. Het mooiste voorbeeld is wel de o. van de kalium-natrium-veldspaat (anorthoklaas) in orthoklaas en albiet. Beide zijn dan innig vergroeid als micro-perthiet, met een karakteristieke ontmengingsstructuur.

*Jong.*

**Ontoerekenbaarheid**, → Toerekeningsvatbaarheid.

**Ontogenese** (< Gr. oon = levend wezen, genesis = wording). 1° **Biologie**. O. of kiemontwikkeling is de ontwikkeling van het → embryo tot volwassen → phaenotype. De **ontogenie** is de wetenschap, die de o. of de ontwikkelingsgeschiedenis van het individuele organisme nagaat, terwijl de → **phyllogenie** de ontwikkelingsgeschiedenis van de soort ten overstaan van haar afstamming onderzoekt. De → biogenetische grondwet, die → Häckel tot een biologisch dogma had verheven met de verklaring, dat de o., of ontwikkeling van het individu, een herhaling zou zijn van de phylogenie of ontwikkeling van de soort, is echter gebleken geen wet te zijn in de natuurwetensch. beteekenis van het woord. Vroeger meenden de → animalculisten en de → ovisten, dat, op het oogenblik der bevruchting, in de stoffen, waaruit het individu zich moet ontwikkelen, reeds alle organen van dit individu gepraeformeerd waren; anderzijds verdedigden de voorstanders van de → epigenesis de opvatting, dat, op het oogenblik der bevruchting, niets is gepraeformeerd en dat de anorganische stof eerst later en dank zij de „vis essentialis“ georganiseerd wordt.

Dank zij een beter inzicht in de → erfelijkheid weet men thans, dat in de chromosomen van de kiemcellen de genotypische aanleg van het individu aanwezig is. Over de rol, die het protoplasma en het chromosomencomplex in de ontwikkeling van het embryo spelen, is echter nog weinig bekend; de cytomorphologie en de → phaenogenetica bestudeeren deze embryonale ontwikkeling met hun eigen methoden en toetsen de uitkomsten van de genetika aan die van de ontwikkelingsmechanica. De o. van planten en dieren is sterk verschillend, al naar gelang de groep, waartoe het individu behoort, en de wijze, waarop het tot stand komt, nl. door → bevruchting of door → ongeslachtelijke voortplanting.

Lit.: A. Weissmann, Das Keimplasma, eine Theorie der Vererbung (1892); W. Roux, Gesamm. Abhandlungen über Entwicklungsmechanik der Organismen (I en II 1895); H. Driesch, Die Philos. des Organischen (21921); V. Haecker, Aufgabe und Ergebnisse der Phaenogenetik (Bibl. genetica, I 1925, 93-314); W. Schleip, Entwicklungsmechanik und Vererbung bei Tieren (in: Hdb. d. Vererb. Wiss. Lief. 1, 1927); M. A. v. Herwerden, Het organisme in wording (1932).

*Dumon.*

2° In de **philologie** verstaat men onder ontogenese de leer van het ontstaan van de taal bij een enkel individu, bijv. in de kindertaal. A u t o n t o g e n e s e (term van Hugo Schuchardt) is de leer van het ontstaan van de spraak vanaf het oogenblik, dat men denkt, totdat men den taalvorm heeft.

**Ontogenie**, → Ontogenese.

**Ontologie** (< Gr. logos tou ontos = leer over het zijn, zijnsleer), de wijsbegeerte over het zijn als zodanig en over wat aan het zijn als zodanig toekomt; het

uiteenzettend gedeelte der algemeene → metafysiek.

**Ontologisme**, wijsgeerige theorie, welke geheel de verstandelijke kennis haar oorsprong laat vinden in de aangeboren of onmiddellijk gekende idee van het zijn. Deze idee kan worden opgevat als die van het zijn, abstract genomen en verder volkomen onbepaald (→ Rosmini), of als die van het Absolute Zijn, de Hoogste Werkelijkheid, God (→ Gioberti).

Het o. gaat terug op N. → Malebranche († 1715), door bemiddeling van diens volgeling S. Gerdil († 1802), maar heeft omtrent het midden der 19e eeuw vooral aanhang gevonden in Italië, waar het zelfs een factor vormt in de beweging tot nationaal herstel en politieke eenheid. In de Nederlanden treedt het, verbonden met het → traditionalisme, op bij G. C. → Ubaghs, leeraar te Rolduc en hoogleeraar te Leuven, † 1875.

Lit.: A. Fonck, Diet. Théol. Cath. (XI, s. v.); E. Palhoriès, Rosmini (Parijs 1908); id., Gioberti (Parijs 1929); H. v. Grunsven, G. C. Ubaghs (1933); F. Sassen, Wijsb. der 19e eeuw (1934).

*F. Sassen.*

**Ontploffingsepidemie** of explosieve epidemie, plotselinge verbreiding op groote schaal van ziekten, onder een groot aantal menschen of dieren in een bepaalde streek. Drinkwater (cholera te Hamburg, 1892) of voedsel (paratyphus) vormen gewoonlijk het verbreidingsmedium. Naast o. zijn er nog de door aanraking (met levenloze voorwerpen, lucht, bodem, insecten of directe aanraking) teweeggebrachte contactepidemieën.

*Botman.*

**Ontploffingsmotor**, → Explosiemotor.

**Ontrattig**, → Desinsectie.

**Ontronding**, → Delabialisering.

**Ontrooming**, → Boterbereiding.

**Ontruiming** (Ned. recht). De kantonrechter neemt kennis van de vordering tot o. van huizen, gebouwen, woningen, pakhuizen, stallen, zolders en kelders, zonder beperking wat het bedrag der huur betreft, en van pachthoeven, landerijen, tuin- en andere gronden, mits de huur, over het jaar gerekend, of de waarde daarvan, niet meer dan 200 gld. bedraagt, tenzij de huurder een schriftelijk bewijs vertoont van bestaande vernieuwde of verlengde huur. De kantonrechter kan op mondelinge aanvraag van de belanghebbenden de dagvaarding van den gewezen huurder bevelen op alle dagen en uren (art. 122 Rv.). In al de bovengenoemde gevallen kan tenuitvoerlegging van de vonnissen bij voorraad worden bevolen, niettegenstaande verzet of hooger beroep, en wel op de minuut. Slechts de vertoening van de minuut ter woonplaats van de veroordeelde partij wordt dan vereischt (art. 123 Rv.). De o. kan daarna zonder verdere formaliteiten door den deurwaarder, bijgestaan door twee getuigen, worden tenuitvoergelegd (art. 124 Rv.).

*Bronsgest.*

**Ontslag**. 1° O. uit den **militairen dienst** doet de verhouding tot de weermacht eindigen. Het o. der officieren kan volgens de Ned. Grondwet alleen naar door de wet gestelde regels geschieden. O. is tevens een bijkomende straf in het Wetb. van Mil. Strafrecht. De mil. rechter kan het o. uitspreken bij elke veroordeeling tot gevangenisstraf van een militair, dien hij op grond van het begane misdrijf ongeschikt acht om in den mil. stand te blijven. O. bij rechterlijk vonnis doet het recht op pensioen verloren gaan. O. als krijgstuuchtelijke maatregel (alleen van toepassing op militairen zonder rang) is geen straf, doch een tot zuivering van de weermacht strekkende maatregel. Zie ook → Ontzetting (sub 2°).

*A. Lohmeijer.*



In België is ontslag uit den mil. dienst voor de officieren een tuchtstraf, waardoor zij van hun graad en hun wedde beroofd worden. Het o. (van ambtswege) kan uitgesproken worden: 1° wegens ernstige, niet bij de wet voorziene feiten, doch van aard om de beroepseer en -waardigheid ernstig aan te tasten; 2° wegens openbare uiting van een staats- of het koninkdom vijandige meening; 3° wegens desertie, waarvoor ingevolge van art. 43 en 44 van het Wetboek van Mil. Strafrecht een veroordeeling werd opgelopen. De betr. officier verschijnt eerst voor een onderzoeksraad. Het o. wordt uitgesproken bij een met redenen omkleed K.B. (Wet van 16 Juni 1836). *V. Coppenolle.*

**2° Ontslag van rechtsvervolgning** (*N e d e r c h t*) wordt uitgesproken, indien het den verdachte ten laste gelegde wél bewezen, maar niet strafbaar wordt geacht, hetzij omdat het feit op zichzelf niet strafbaar is [indien bijv. de verordening van den lageren wetgever (gemeenteraad, Prov. Staten) onverbindend is, omdat zij in strijd is met de wet] of de verdachte niet strafbaar is, omdat hij in noodweer of overmacht gehandeld heeft (bijv. in geval van wettige zelfverdediging) of een andere wettelijke bepaling hem het recht gaf te handelen, zooals hij deed. Wordt het ten laste gelegde niet bewezen geacht, dan volgt er vrij-spraak. *Kleene.*

**Belg. recht.** In correctionele zaken en in politiezaken bestaat er geen onderscheid tusschen vrij-spraak en o. van rechtsvervolgning. Dit onderscheid bestaat alleen voor het Hof van Assisen, waar over het ontslag van rechtsvervolgning door het Hof alleen uitspraak wordt gedaan, nadat de schuldigheid vastgesteld geworden is door de gezworenen ( $\rightarrow$  Assisen). *Collin.*

**Ontsluiting** (*affleurement*) noemt men in de geologie iedere plaats, waar de aardlagen van onder het verweeringsdek aan den dag komen. In het gebergte zijn de lagen dikwijls over groote uitgestrektheden ontsloten; dan heeft de term weinig zin. Maar in laagland en heuvelland moet men de o. zoeken in steengroeven, rivieroevers e.d. Eventueel kan men kunstmatig o. te voorschijn roepen door het graven van proefkuilen, of andere kunstmatige insnijdingen. *Jong.*

**Ontsluitingstijdperk**,  $\rightarrow$  Baring.

**Ontsluitkast** (*Eng.*: problem-box), een toestel voor de bestudeering der  $\rightarrow$  gewoontevorming bij dieren. Het werd door Thorndike ingevoerd. In de ontsluitkast, die door een eenvoudige beweging van poot of bek kan worden geopend, wordt het proefdier opgesloten; het moet dan het mechanisme van het openen zelf door toeval vinden. Men noteert de tijden, welke het bij de op elkaar volgende proeven noodig heeft om zich te bevrijden en uit de daaruit opgestelde „leercurve” vormt men zich een oordeel omtrent zijn associatievermogen. Voor proeven bij apen en vogels bezigt men een o., die van buiten moet worden geopend om het binnen liggende voeder te bemachtigen. *Hüffer.*

**Ontsmetting**,  $\rightarrow$  Desinfectie.

**Ontspanner.** Om den sluiters van een photographische camera te laten werken zonder het toestel te behoeven aan te raken, maakt men gebruik van o. Over het algemeen gebruikt de amateur-photograaf metaaldraad-, de vakphotograaf luchtdruk-ontspanners. Men kan ook zeggen, dat de snelle momentsluiters luchtdrukontspanners hebben. Voor wetensch. doeleinden wordt tegenw. ook gebruik gemaakt van electrische o. In de amateurphotographie maakt men

tegenw. veel gebruik van zelfontspanners, een uurwerkje, dat óf aan een ontspanner geplaatst wordt óf in de camera aan den sluiters gekoppeld wordt. De tijd van ontspanning van den sluiters is dan regelbaar. *Ziegler.*

**Ontspanning**,  $\rightarrow$  Gezellig leven.

**Ontspanningsoefening.** Enkele voorbeelden van o. zijn: beide armen zijwaarts heffen, met iets vooroverbuigen van den romp den arm slap omlaag laten vallen en laten heen en weer zwaaien (dus door opheffing van elke spierspanning); het zelfde kan gebeuren met armen voorwaarts heffen en dan langs het lichaam laten slingeren. In rugligging één of beide beenen verticaal heffen, onderbeenen slap omlaag laten vallen, terwijl bovenbeenen ongeveer verticaal blijven staan. Sommige systemen van methodische gymnastiek gebruiken deze oefeningen als afslappingsoefeningen (Thulin) of als „Entspannungs-” en „Lockerungs-”oef. ( $\rightarrow$  Bode, 2°). Veel menschen zijn tot stijve bewegingen met onnoodig energieverbruik gekomen door verkeerde en overvloedige spierspanningen. Deze worden geweten aan de ondoelmatige oefeningswijzen van andere systemen voor gymnastiek en de onnatuurlijke bewegingscholing in en door de levenspraktijk. Om te komen tot een juist en bewust spiergevoel en ter bevordering van een goede houding geeft Thulin in elke les specifieke o., terwijl Bode o. gebruikt als voorbereidende oefeningen voor zijn rhythmische gymnastiek. Hun betekenis is vaak overdreven; in wezen zijn het coördinatie-oefeningen, die het natuurlijk verloop der bewegingen bevorderen. Een groot nadeel ook van dit soort oefeningen is, dat de aandacht bewust op het lichaam gevestigd wordt. *Goris.*

**Ontsteking.** 1° O. wordt als *machine-technische* term gebruikt bij den  $\rightarrow$  explosiemotor, waar het brandbaar gasmengsel of de brandbare vloeistof in fijn verdeelden toestand, gemengd met lucht, tot ontbranding wordt gebracht door een gloeiend voorwerp, door een vonk of door compressiehitte.

2° In de geneesk. verstaat men onder o. de reactie van levend weefsel op de aanwezigheid van schadelijke stoffen, welke reactie ten doel heeft deze stoffen onwerkzaam te maken, te vernietigen of op te ruimen.

De oorzaken van een o. zijn velerlei; onder de belangrijkste schaden, welke een o. veroorzaken, moeten genoemd worden mechanische en thermische letsels, verder chemische, bijv. door lysol, zoutzuur of door in het lichaam ontsane vergiften (zooals bijv. bij sommige nier- en leverziekten voorkomt) en ten slotte als meest belangrijke oorzaak de giftige stoffen, die geproduceerd worden door bacteriën of die bij den dood der bacteriën vrij komen.

De hoofdsymptomen van een o. zijn: zwelling, roodheid, warmte en pijn, en deze vier hoofdsymptomen (tumor, rubor, calor, dolor) werden al door Celsus (ca. 30 n. Chr.) als kenmerken van o. te zamen gevat. Niet altijd echter wijst deze groep symptomen op een o., want er zijn ook wel andere pathologische processen, die een dgl. beeld kunnen geven, bijv. sommige vormen van kwaadaardige gezwellen. Van den anderen kant ontbreken soms bij echte o. een of meer van bovengenoemde verschijnselen, vooral wanneer de o. chronisch geworden is.

Wanneer we nagaan, wat er bij een o. in de weefsels gebeurt, dan blijkt het, dat een o. altijd uit drie processen is samengesteld: 1° veranderingen aan het ont-



stoken weefsel, waarbij de cellen allerlei degeneratieve veranderingen ondergaan en in het ergste geval afsterven. 2° Uittreden van eiwithoudend vocht en bloedcellen uit de vaten. 3° Vervanging van verloren gegaan weefsel door woekering van intact gebleven cellen en verder nieuwvorming van bindweefsel. Wanneer dit nieuwgevormde bindweefsel ouder wordt, schrompelt het, waardoor littekenvorming en geringere beweeglijkheid enz. ontstaan (bijv. na brandwonden).

Wanneer een o. aan de oppervlakte van slijmvliezen is gezeteld en er geen vernietiging van weefsel optreedt, spreekt men van een catarrhale ontsteking of catarrh (neusverkoudheid, bronchitis, enz.).

Een deel van de o. geneest totaal en er blijven geen resten achter. Bij andere blijven bindweefselmassa's als ontstekingsresten over. Ook zijn er o., die chronisch worden. Deze chronische o. kunnen ten slotte toch weer genezen, meestal met achterlaten van bindweefselmassa's. Sommige echter schrijden steeds verder; of dit gebeurt, hangt af van het soort o. en van den weerstand van den patiënt.

**Ontstekingsmiddelen.** → Initiaallading.

**Onttrekking van minderjarigen aan het ouderlijk gezag** (Ned. recht) is een misdrijf tegen de persoonlijke vrijheid. Art. 279 Ned. W. v. Str. bedreigt straf tegen dengene, die opzettelijk een minderjarige onttrekt aan het wettig over hem gesteld gezag of aan het opzicht van dengene, die dit desbevoegd over hem uitoefent. Onder onttrekken valt ook het weigeren tot afgifte van een minderjarige, wanneer tevoren de feitelijke heerschappij over den minderjarige nog niet was verbroken. Of ook degene der ouders, die niet het ouderlijk gezag uitoefent en wien het kind niet is toegewezen, dit misdrijf kan plegen, is een vraag, die zoowel positief als negatief wordt beantwoord. Wat onder wettig gezag verstaan moet worden, is te beoordeelen naar de voorschriften van het burgerlijk recht. Eveneens strafbaar gesteld is het verbergen of aan de nasporing van justitie of politie onttrekken van een minderjarige, die reeds onttrokken is (zich onttrokken heeft) aan het wettig over hem gestelde gezag (art. 280 Ned. W. v. Str.).

*Bosch van Oud-Amelisweerd.*

Het Belg. recht straft de o. van minderj. aan het ouderlijk gezag niet, doch zij straft den vader en de moeder, die hun minderjarige kinderen onttrekken aan diegenen, die krachtens de wet op de kindbescherming er de bewaking over moeten uitoefenen (art. 364/bis Belg. W. van Str.). De wet straft eveneens den vader of de moeder, die het kind onttrekt of poogt te onttrekken aan de bewaking van dengene, aan wien de rechtbank het heeft toevertrouwd in geval van echtscheiding of van scheiding van tafel en bed (Wet van 20 Juli 1927 art. 1).

*Collin.*

**Ontucht,** → Onkuishheid; Zedendelicten.

**Ontvanger** (van belast. enz.), → Belastingen (kol. 381, sub C). Zie ook → Apodektēs.

**Ontvanger** (radiotechn.), → Radio-ontvanger.

**Ontvangtijd** (handelsecon.), de tijd, gedurende welken de koper gerechtigd is de goederen bij den verkoper te laten liggen. Hoe lang deze tijd is, hangt af van overeenkomst of usance.

**Ontvettingskuur,** een kuur, bestaande uit de systematische behandeling van vetzucht, hetzij met dieet, hetzij met lichaams oefeningen, hetzij medicamenteus. Iedere eenigszins aangrijpende oefening moet

onder medische contrôle gebeuren. Een afname van het lichaamsgewicht met meer dan 2 500 g per week moet worden voorkomen, daar dan niet alleen het vet, maar ook het lichaamseiwit wordt aangetast. Vooral met de nieuwere ontvettingsmiddelen zij men voorzichtig, daar deze vaak schadelijke nevenwerkingen vertoonen.

*Mom.*

**Ontvlampunt** is de temperatuur, waarop een brandbare vloeistof verhit moet worden, opdat haar damp juist door een vlam aangestoken kan worden. Hier werken dus een aantal factoren samen: vluchtigheid van de vloeistof, explosiegrenzen van haar damp met lucht, snelheid van afvoer van den damp. Reproduceerbare resultaten zijn dan ook alleen te bereiken bij nauwkeurig omschreven voorwaarden. *Zernike.*

**Ontvlekken.** Het verwijderen van vlekken uit weefsels e.d. kan vooral dan met succes worden beoefend, wanneer de aard van de vlek bekend is. Bij vele vlekken, bij olie- en vervlekken haast altijd, zit er ook gewoon vuil op de plaats, dat na toepassing der onder gegeven middelen met water en zeep verwijderd moet worden. In vele gevallen wordt de vlek wel lichter, maar zij verdwijnt eerst bij herhaling der bewerking. Op stoffen, die niet geregeld gewassen worden (bekleedingen van stoelen bijv.), veroorzaakt benzine dikwijls een lichte plek met donkeren kring, doordat het gewone vuil wordt losgemaakt en door capillaire werking naar den rand trekt.

Versche olievert, asphalt, smeerolie, teer, vet verwijderd men met terpentijn of benzine; hars en ingedroogde olievert door borstelen met sterken spiritus; roest door een papje van zuringzout (vergiftig!) een nacht te laten inwerken; ingedroogden inkt: idem, gevolgd door behandeling met water en zeep, zoo noodig bleekpoeder; verschen inkt: met azijn, of indien de stof er tegen kan: azijn met bleekpoeder; jodiumtinctuur door een oplossing van → hypo; zilver (zwarte vlekken van helseche steen) behandelt men met jodiumtinctuur, terwijl men den volgende dag de jodiumvlek verwijderd als boven. Zie ook → Inktvlekken. *Zernike.*

**Ontvoering** (Lat. raptus) is het met geweld wegvoeren van een persoon om met dezen onkuishheid te doen, geweld verstaan ofwel in fysieke ofwel in moreelen zin, tegen den ontvoerden persoon zelf of tegen hen, onder wier macht deze persoon zich bevindt. O. is een zware zonde zoowel tegen de kuishheid als tegen de rechtvaardigheid, en is in bepaalde gevallen een strafbaar feit volgens de canonieke wetgeving (can. 2353 en can. 2354).

Voor o. als huwelijksbeletsel, zie → Gewelddadige ontvoering. Voor o. in strafrecht en burg. recht, zie → Schaking. *P. Heymeijer.*

**Ontvoogding,** in België de naam voor de gerechtelijke daad, waarbij een minderjarige uit voogdij treedt. O. geschiedt van rechtswege door het huwelijk van den minderjarige (B.W. art. 476). Overigens kan o. o.a. worden toegestaan op verzoek van den vader, of bij gebreke van vader, op verzoek van de moeder, indien de minderjarige den vollen leeftijd van 15 jaar heeft bereikt.

De ontvoogde minderjarige bezit een beperkte rechtsbekwaamheid. Hij kan huurovereenkomsten sluiten, waarvan de duur 9 jaar niet te boven gaat; inkomsten in ontvangst nemen en er ontlating voor geven; daden stellen van louter bestuur. Voor sommige andere handelingen is de bijstand van zijn curator vereischt. Aldus kan hij zonder dien bijstand geen onroerende rechtsoverdracht instellen of zich daartegen



verweren, noch zelfs een roerend kapitaal ontvangen en daarvan ontlastingen verleen.

Andere handelingen eindelijk kunnen slechts gesteld worden na de beslissing van den familieraad, bekrachtigd door de rechtbank van Eersten Aanleg. Zulks is het geval voor het aangaan van leeningen.

Voor Nederland, zie → Handlichting.

**Ontwapening**, het systematisch vernietigen of onbruikbaar maken van al wat dient tot oorlogvoeren op land, ter zee en in de lucht, waarmede gepaard gaat de systematisch verminderende weerbaarheid der bevolking.

De gedachte van de o., of ten minste beperking der krijgsuitrusting, reikt tot zeer ver terug in de geschiedenis der menschheid. Meestal bleef het echter bij theoretische beschouwingen en idealistische droombeelden. In den loop der 19e eeuw kwam men met eenige practische voorstellen voor den dag, waarvan het voornaamste was dat van tsaar Nicolaas II van Rusland (1898). De vredesconferenties van Den Haag (1899 en 1907) troffen sommige regelingen aangaande het gebruik van bepaalde oorlogsmiddelen.

Het vraagstuk der o. trad in een nieuw stadium na den Wereldoorlog. Er is spraak van in de bekende 14 punten van Wilson. De verschillende verdragen, die een einde stelden aan den Wereldoorlog, legden o. op aan de overwonnen volkeren. De o. maakt ook deel uit van het program van den V o l k e n b o n d (art. 8 van het stichtingspact). Bij het secretariaat van den Volkenbond werd een bijz. sectie voor het ontwapeningsvraagstuk in het leven geroepen, doch de alg. ontwapeningsconferentie, in 1932 te Genève bijeengeroepen, bereikte geen tastbare uitslagen.

De K e r k heeft steeds de gedachte der o. voorgestaan. Zij verdedigde haar in vsch. documenten: Leo XIII (toespraak van 11 Febr. 1889, encycliek „Praeclara gratulationis” van 20 Juni 1894, toespraak van 11 April 1899, brief aan koningin Wilhelmina van 29 Mei 1899); Pius X (brief aan den apost. gezant in de Ver. Staten van 11 Dec. 1911); Benedictus XV (encycliek „Ad beatissimi” van 1 Nov. 1914, vooral zijn Vredesbondschap aan de hoofden der oorlogvoerende landen van 1 Aug. 1917, toegelicht door den brief van kard. Gasparri aan den bisschop van Sens, mgr. Chesnelong van 7 Oct. 1917). De paus vraagt een rechtmatige overeenkomst voor de geleidelijke en wederzijdsche vermindering der bewapeningen. In zijn toelichting zegt kard. Gasparri, dat het eenig doelmatig middel zou zijn: het afschaffen door gemeenschappelijk overleg van den dienstplicht. Dezelfde paus raakt het vraagstuk nogmaals aan in de encycliek „Pacem Dei munus pulcherrimum” (23 Mei 1920).

Ook Pius XI spreekt zich in denzelfden zin uit als zijn voorganger: in de encycliek „Ubi arcano” (23 Dec. 1923), in zijn brief aan den aartsbisschop van Genua (7 April 1922) en in de encycliek „Nova impen-dit” (2 Oct. 1931). Dat de o. een eisch is van de openbare meening in alle landen, blijkt klaar uit de miljoenen handteekeningen op het petitionnement, aan de ontwapeningsconferentie te Genève voorgelegd.

Lit.: overvloedige opgaven bij J. P. Steffes, Die Abrüstung. Eine Forderung der Weltmeinung und des Weltgewissens (1932).

A. Janssen.

**Ontwapeningsconferentie**, juister: conferentie tot beperking van bewapening, de naar aanleiding van de art. 8 en 9 van het Pact van den Volkenbond te Lausanne tusschen 1932 en '34 onder voorzitterschap van wijlen Henderson vergaderd hebbende

conferentie, welke geen resultaat heeft opgeleverd wegens het wantrouwen, dat de verschillende staten tegenover elkander koesterden. De Ontwapeningscommissie van den Volkenbond kan de geschorschte conferentie weer bijeenroepen. De periodieke publicaties van den Volkenbond bevatten de geschiedenis en besprekingen dezer conferentie.

v. Son.

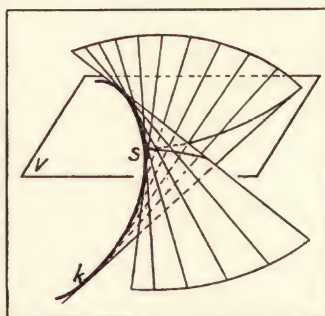
**Ontwatering van terreinen** is het verlagen van den grondwaterstand tot een diepte als noodig voor de op de terreinen uitgeoefende landbouw- of andere bedrijven. Bij onvoldoende o. van terreinen, doorsneden door waterlopen met natuurlijke afstroming, kan volstaan worden met verruiming der waterlopen en aansluitende zijsloten en greppels. Kunnen bij lage terreinen de waterleidingen slechts tijdelijk of in het geheel niet vrij afstromen, zooals bij polders, dan is verruiming der leidingen niet voldoende; de o. moet dan verkregen worden, hetzij door middel van spui- of uitwateringssluizen bij terreinen met tijdelijke vrije afstroming, hetzij door middel van watermolens of gemalen bij terreinen zonder vrije afstroming. Zie ook → Afwateren; Landaanwinning; Polders. P. Bongarts.

**Ontwenningsverschijnselen** (g e n e e s k.) zijn verschijnselen, die kunnen optreden, wanneer bepaalde medicamenten, speciaal opium en daarvan afgeleide verbindingen, geruimen tijd achtereen zijn gebruikt en dan plotseling worden weggelaten.

**Ontwikkelaars** zijn stoffen, welke in de fotografie gebruikt worden om het → latente beeld in het uiteindelijke beeld om te zetten. Bij het oudste fotogr. proces, de → daguerreotypie, werd kwikdamp als o. gebruikt. Het natte colloidum-proces gebruikt een oplossing, welke zilvernitraat en een reduceerende stof (ijzervitriool, pyrogallol) bevat; deze oplossing zet langzaam zilver af, hetgeen iets vlugger geschiedt op die plaatsen, waar het licht heeft ingewerkt. In wezen hetzelfde is de ontwikkeling van de broomzilvergelatine-plaat, alleen wordt hier het zilver door de gevoelige laag zelf geleverd. Behalve de reduceerende stof bevat de o. dan nog een alkalisch reageerend bestanddeel (soda, potasch, loog) en sulfiet. Als reduceerende stof, welke men ook wel op zichzelf o. noemt, komen vooral benzolderivaten met twee of meer hydroxyl- en/of amino-groepen in aanmerking. In hun werking onderscheidt men de langzame, een hard beeld opleverende (bijv. hydrochinon, glycine) tegenover de vlotte, welke alles uit de plaat halen, maar weinig dekking geven (de zgn. rapid-ontwikkelaars, bijv. metol). In de practijk wordt het meest een combinatie van deze twee gebruikt.

Zernike.

**Ontwikkelbaar oppervlak** (m e e t k.) of afwikkelbaar opp., een oppervlak, dat op



Ontwikkelbaar oppervlak.

een plat vlak uitgespreid kan worden. Een o.o. is of een cylinder of een kegel of het raaklijnenoppervlak van een ruimtekromme. Dit laatste wordt, zooals de naam aangeeft, gevormd door de raaklijnen van een ruimtekromme. In de fig. is te zien, dat zoo'n opper-



vlak uit twee gedeelten (bladen) bestaat, die op de ruimtekromme *k* in elkaar overgaan en dat het door een plat vlak *V* gesneden wordt volgens een kromme lijn, die in *S* een keerpunt heeft; *k* wordt de keerkromme van het raaklijnenoppervlak genoemd. *v. Kol.*

**Ontwikkeling** wordt vaak ook *evolutie* genoemd. Voor o. van het heelal, → *Cosmogonie*; van het zonnestelsel, → *Evolutie* (2°); van de levende wezens, → *Afstammingsleer*; *Darwinisme*; *Ontogenese* (1°); van het menschdom, → *Drie-tredentheorie*; *Evolutionisme*; van het dogma, → *Dogma-geschiedenis*.

**Historische ontwikkeling** is de innerlijke samenhang van het historisch gebeuren, zooals dat door de werking der viervoudige hist. → *causaliteit* wordt bepaald. Zie ook → *Geschiedenis*.

Lit.: A. Feder, *Lehrb. der hist. Methodik* (Regensburg 1924).

**Ontwikkeling en Christendom.** Het Christendom is bovennatuurlijk en komt rechtstreeks van God; ontwikkeling tot een volmaakte godsdienst kan dus alleen door een nieuwe openbaring tot stand komen, en deze is door God zelf uitgesloten (→ *Onvergankelijkheid der Kerk*). Een het wezen aantastende verbasering is eveneens uitgesloten door den bijstand, die God aan Zijn Kerk geeft. O. is daarom alleen mogelijk in die dingen, die God aan Zijn Kerk ter regeling heeft overgelaten, zooals bijv. details der godsvereering, bestuursorganisatie, wetgeving, en voorts in het belevan van wat door God zelf is ingesteld, bijv. in het meer of minder naar voren komen der verschillende mysteries in de liturgie, en vooral in de uitwerking en toepassing der openbaring door de → *theologie*. De vooraf door het → *Modernisme* geleerde ontwikkeling in het Christendom tot nieuwe vormen is dus geheel en al te verwerpen.

Lit.: zie → *Modernisme*.

*Pauwels.*

**Ontwikkelingsroman**, soort van → *psychologische roman*, waarin heel de geestelijke en psychische ontwikkeling van een mensch vanaf zijn kindsheid tot den voornaamsten mijlpaal in zijn leven wordt beschreven. Eerste eigenlijke o. is *Tom Jones* (1749) van *Fielding*. *Goethe* beschreef *Wilhelm Meister*, *Bröger* een proletariër in *Held im Schatten*. *v. d. Eerenbeemt.*

**Ontwindende, Ontwondene**, → *Evolvent*.

**Ontwrichting** of *luxatie*, toestand van het gewricht, waarbij de gewrichtsuitenden t.o.v. elkaar verschoven zijn, meestal gepaard met verscheuring van de gewrichtskapsel. Men onderscheidt: aangeboren o., zooals vaak voorkomt bij het heupgewricht (*congenitale luxatie*); pathologische o., als de o. tot stand komt door misvorming der gewrichtsuitenden door ziekte (bijv. ontsteking); traumatische o., als de o. ontstaat door een ongeval; habituele o., als de o. herhaaldelijk optreedt door een nietige oorzaak.

Behandeling bestaat in het op zijn plaats brengen (*repositie*) der gewrichtsuitenden en *fixatie* van dien stand. Soms is daartoe operatief ingrijpen noodzakelijk. De nabehandeling is bij al die gevallen van groote betekenis.

*Kiekel.*

**Ontwijding** [Lat. *exsecratio*, tegenstelling van → *consecratio* (2°)] is het tenietgaan van het door consecratie of benedictie verkregen gewijde karakter van een zaak of plaats. Kerken worden ontwijd wanneer zij geheel of grotendeels vernield worden, wanneer zij krachtens besluit van den ordinaris van de plaats als kerk worden opgeheven en voor profaan gebruik beschikbaar gesteld (C.I.C. can. 1170). Het-

zelfde geldt voor openbare kapellen (can. 1191, § 1). Vaste altaren worden ontwijden ten gevolge van scheiding der altaar-tafel (*mensa*) van den onderbouw; vaste zoowel als draagbare ten gevolge van een breuk in de altaar-tafel over een aanzienlijke oppervlakte of op een gezafde plaats, ten gevolge van onwettige verwijdering der relikwieën of vernieling van het relikwieën-graf (can. 1200, § 1 en 2). Kelken en de overige voor den eeredienst bestemde gewijde voorwerpen: ten gevolge van zoodanige beschadigingen en veranderingen, dat gebruik overeenkomstig hun bestemming niet langer mogelijk is; gebruik voor on gepaste doeleinden; aanbieding ten verkoop in het openbaar (can. 1305, § 1).

*Schweigmann.*

**Ontijzeren van water.** IJzerhoudend water is door den onaangename smaak als drinkwater en voor de industrie door verkleuren van textielgoederen en roestafzetting ongeschikt. Is het ijzer als carbonaat aanwezig, dan laat men het water onder voldoende toetreding van lucht over een graderwerk stroomen; het ijzer slaat neer als ijzerhydroxyde, dat bij filteren achterblijft. Is het ijzer met humuszuren gebonden of als sulfaat of chloride aanwezig, dan moeten chemicaliën als kalkwater, soda en mangaanpermutoet worden toegevoegd.

*v. Stekelenburg.*

**Ontzetting. 1° O. van bepaalde rechten** is een der vier bijkomende straffen in het Ned. W. v. Str. neergelegd (art. 9 b 1°, 28 en 29).

Lit.: *Pompe*, *Handb. v. h. Ned. Strafrecht* (1935, 226-229).

In het Belg. recht is o. van bep. rechten een bijkomende straf, gemeen aan misdaden en wanbedrijven. Zij wordt geregeld door art. 31 vlg. van het W. v. Str. De wettelijke o. is een burgerlijk gevolg van het strafbaar feit. Zijn in staat van wettelijke o. zij, die tot eene crimineele straf zijn veroordeeld. De wettelijke o. ontneemt aan den veroordeelde de bekwaamheid om zijn goederen te beheeren en er over te beschikken tenzij bij testament (zie art. 20 vlg. Belg. W. v. Str.).

*Collin.*

**2° Ontzetting van de bevoegdheid om bij de gewapende macht te dienen**, in Ned. een bijkomende straf, die de mil. rechter kan opleggen in alle gevallen, waarin hij → *ontslag* uitsprekt. De betekenis van o. was gelegen in het verloren gaan van het recht op pensioen, hetgeen voorheen bij de bijkomende straf van ontslag zonder o. niet mogelijk was. Nu de mil. pensioenwetten in dier voege zijn gewijzigd, dat bij ontslag bij rechterlijk vonnis het recht op pensioen verloren gaat, heeft de bijkomende straf van o. haar belangrijkste werking verloren. Door deze wijziging is een stap terug gezet op den weg, welke beoogde den rechter in staat te stellen ook rekening te houden bij ontslag met het verlies van het recht op pensioen.

*A. Lohmeijer.*

In het Belg. militair strafrecht is de o. een straf, die enkel tegen officieren kan uitgesproken worden, en waardoor de veroordeelde ontzet wordt van zijn graad, en van het recht er de kenteekens en het uniform van te dragen (Mil. W. v. Str. art. 6). Niet te verwarren met de uitsluiting: maatregel, die kan getroffen worden tegen alle militairen of militieplichtigen, die wegens opgelopen straffen onwaardig geacht worden om in het leger te dienen. De uitsluiting wordt geregeld door art. 51 van de samengeordende militiewetten (samenordering van 15 Febr. 1937).

*Rondou.*

**3° Ontzetting van krankzinnigen**, → *Curateele*.

**4° Ontzetting uit de ouderlijke macht.** Deze kan



in Ned. worden uitgesproken door de arrondissementsrechtbank (waarin de kinderrechter dan zitten moet) t.a.v. een of meer der kinderen, op verzoek van den anderen ouder, of bloedverwanten, of Voogdijraad of Openbaar Ministerie wegens: 1° misbruik der ouderlijke macht of grove verwaarloozing der opvoedings- en onderhoudsverplichting; 2° slecht levensgedrag; 3° veroordeeling wegens misdrijf gepleegd met een kind, staande onder die ouderl. macht; 4° veroordeeling wegens verschillende misdrijven, gepleegd tegen zoodanig kind (zedemisdrijven e.a.); 5° iedere veroordeeling tot vrijheidsstraf van 2 jaar of meer; 6° opzettelijk niet medewerken met den gezinsvoogd of veronachtzamen van diens aanwijzingen; 7° van anderen, die opvoeding en onderhoud van een kind op zich hebben genomen, dit kind terugeischen, terwijl gegronde vrees bestaat, dat bij inwilliging van den eisch het kind zal worden verwaarloosd (ingelast in 1929 om het terugvorderen van kinderen van pleegouders te kunnen tegengaan; die pleegouders kunnen ook het ontzettingverzoek doen). Familieverhoor van 4 bloedverwanten is voorgeschreven. Dier advies behoeft de rechtbank niet te volgen.

De niet-ontzette ouder krijgt de ouderlijke macht of er wordt een voogd benoemd (dikwijls een vereeniging). De kinderen, wier ouders ontzet (of ontheven zijn, zie → Ontheffing), heeten voogdijkinderen. Tijdens de procedure kan de rechtbank de uitoefening der ouderl. macht schorsen. De officier van justitie kan de kinderen voorloopig toevertrouwen aan den Voogdijraad (die anders nooit zelve verpleegt). Herstel (zie dit woord, sub 4°) is mogelijk. Veroordeeling tot bijdrage voor de verpleging, te betalen door ontzette of ontheven ouders, kan worden uitgesproken.

Ontzetting uit de voogdij is mogelijk op dezelfde gronden als uit de ouderlijke macht, met nog eenige andere, bijv. verkeeren in staat van faillissement, het voeren van een procedure tegen den pupil (deze beide niet voor ouder-voogd), onbekwaamheid in de voogdij. Vgl. ook → Ontheffing; → Oudervoogdij. *B. Smeets.*

In België zijn van de ouderlijke macht, ten aanzien van al hun kinderen, ontzet: 1° de vader en de moeder, die veroordeeld werden wegens aanranding der eerbaarheid, verkrachting of aanhitsing tot de ontucht op den persoon van één hunner kinderen; 2° de vader en de moeder, die veroordeeld werden tot een lijfstraf wegens elk ander feit dan vruchtafdriving of moord op den persoon van hun kind of nakomeling bedreven. In bepaalde gevallen kan op vervolging, ingesteld door het Openbaar Ministerie, de o. geheel of gedeeltelijk tegen de ouders uitgesproken worden t.a.v. één of verscheidene hunner kinderen. Aldus o. m. wanneer zij een huis van ontucht houden, alsook wanneer ze door slechte behandeling, bekend slecht levensgedrag of erge nalatigheid in het vervullen hunner verplichtingen de gezondheid, de veiligheid of de zedelijkheid van hun kind in gevaar brengen.

O. uit de ouderl. macht geschiedt door de rechtbank van eersten aanleg.

**Gevolgen.** O. brengt berooving mede van alle rechten aan ouderl. macht verbonden. Wie haar beloopt heeft, is onbevoegd om toestemming te verleen tot eenige handeling van zijn kinderen of nakomelingen. Hij kan geen voogd, medevoogd, toeziende voogd, lid van een familieraad, curator of raadgever van een moeder, die de voogdij uitoefent, zijn.

**Bijeenroeping van een familie-**  
**raad.** De rechtbank gelast de bijeenkomst van een

familieraad, voor het aanwijzen van iemand, die den vader (of de moeder) vervangen zal; de keus van den familieraad bindt echter de rechtbank niet. Deze is dus bevoegd iemand anders aan te wijzen en zoo zij niemand vindt, haar toevlucht te nemen tot een vereeniging of een liefdadige onderwijsinstelling. Zij, tegen wie de o. werd uitgesproken, kunnen op hun verzoek geheel of gedeeltelijk in hun rechten worden hersteld (→ Herstel in de ouderlijke macht). *Denijs.*

**Onverdraaglijkheidsgrens** (k r i j g s k.) is een maat, waarin men de sterkte van de werking van niet doodelijk werkende oorlogsgassen uitdrukt. Het is de concentratie, waarbij een onbeschermd persoon niet langer dan 1 minuut in de bedorven atmosfeer kan verblijven. Zoo is de o. voor broombenzyleanide 30 mg per m<sup>3</sup>, voor diphenylcyanarsine 0,25 mg per m<sup>3</sup>.

**Onverdraagzaamheid,** → Verdraagzaamheid.

**Onverenigbaarheid van ambten,** → Incompatibiliteit.

**Onvergankelijkheid der Kerk** is de eigenschap, waardoor zij zal blijven bestaan tot aan het eind der wereld; het is een eigenschap van het zichtbare lichaam der Kerk, terwijl de ziel, de gemeenschap der heiligen, in eeuwigheid blijft. Met deze eigenschap hangt nauw samen die der onveranderlijkheid, waardoor de Kerk zal blijven bestaan zonder wezensverandering, d.w.z. met hetzelfde geloof, dezelfde heilsmiddelen en dezelfde kerkinrichting. Zij zal dus aan den eenen kant niet onder vervolgingen bezwijken en aan den anderen kant ook niet door iets meer volmaakt worden vervangen. Dit ligt opgesloten in Christus' belofte: „Ik zal met U zijn tot aan het einde der wereld” (Mt. 28.20).

Lit.: → Katholieke Kerk.

*Pauwels.*

**Onvergeeflijke zonden,** zonden, waarvan Christus zegt (Mt. 12.31; Mc. 3.29; Lc. 12.10), dat ze niet zullen kwijtgescholden worden, nl. de zonden der Farizeërs, die Christus' mirakelen aan den duivel toeschreven en hardnekkig den Zaligmaker niet wilden erkennen en aanhangen als de oorzaak van verlossing en heiliging. Ze worden **zonden tegen den H. Geest** genoemd, omdat men aan den H. Geest toeïgert de verlossing door Christus en de heiliging der ziel. U i t z i c h z e l f zijn die zonden inderdaad onvergeeflijk, omdat ze krachtens haar eigen wezen juist dat uitsluiten, wat noodig is om vergiffenis te bekomen, nl. Christus erkennen als de bron van rechtvaardigmaking en gevoelens van vertrouwen en berouw. Uit de woorden van den Zaligmaker kan men echter niet besluiten, dat de zondaar die booze gesteltenis nooit kan en zal verbeteren door Gods genade: God blijft bereid genade en kwijtschelding te schenken en de → sleutelmacht der Kerk is geenszins beperkt.

Lit.: S. Thomas, Summa Theol. (II II. q. 14. a. 3); Galtier, De Paenitentia (Parijs 1931, 135). *Salsmans.*

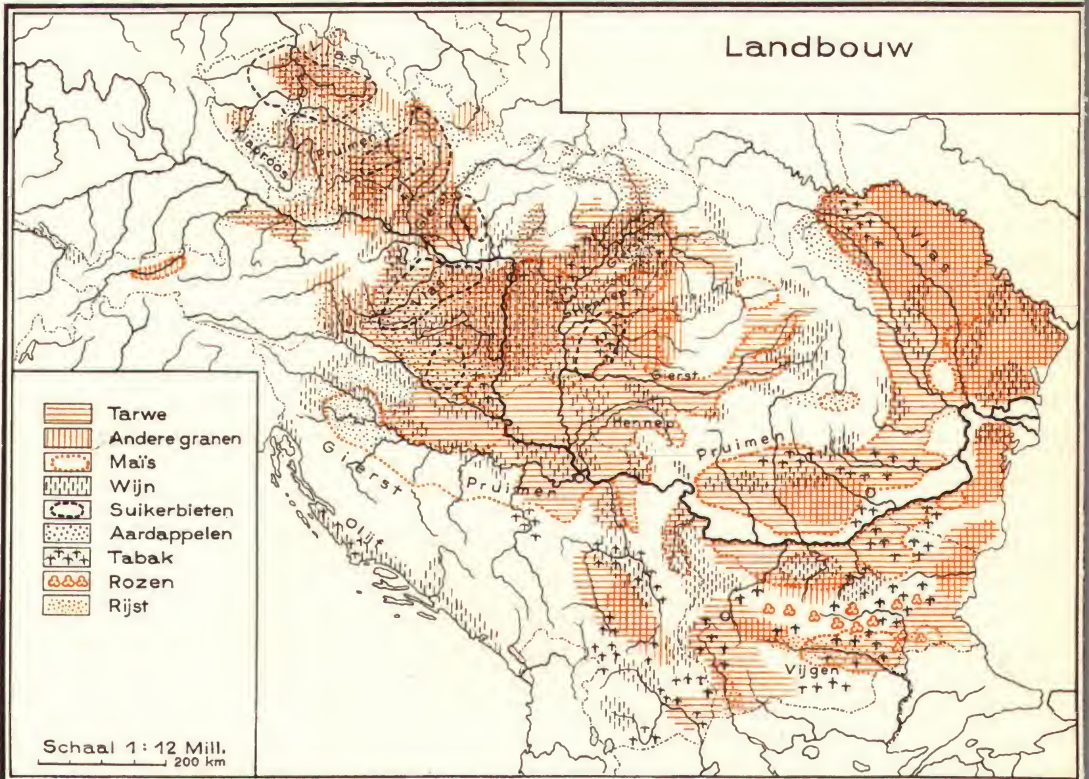
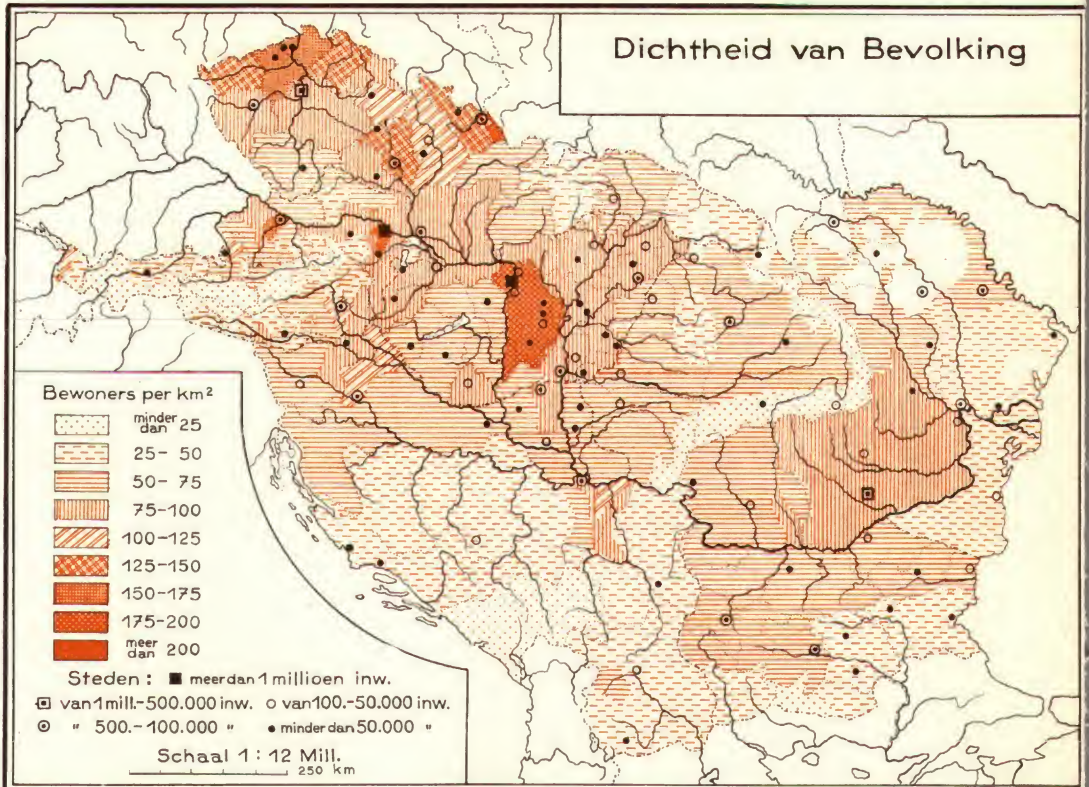
**Onvermogen,** 1° lichamelijk, als huwelijksbeletsel, zie → Impotentie.

2° Belastingrecht. Voor afschrijving van belasting wegens o., zie → Invordering van directe belasting.

**Onverschillige handeling** (actus indifferens). Als men de menselijke handelingen naar haar s o o r t e l i j k v o o r w e r p beschouwt, zijn sommige reeds in dit opzicht als uitgesproken zedelijk goed (bijv. bidden; den arme een aalmoece geven) of zedelijk kwaad (bijv. den evenmenschen zijn wettig eigendom ontvreemden) te qualificeeren. Andere echter zijn naar haar voorwerp noch bepaaldelijk in overeenstemming met de zedenwet, noch daarmede in strijd, en zijn dus in



# DONAULANDEN





# OOSTENRIJK, TSJECHO-SLOWAKIJE, HONGARIJE, DONAUL



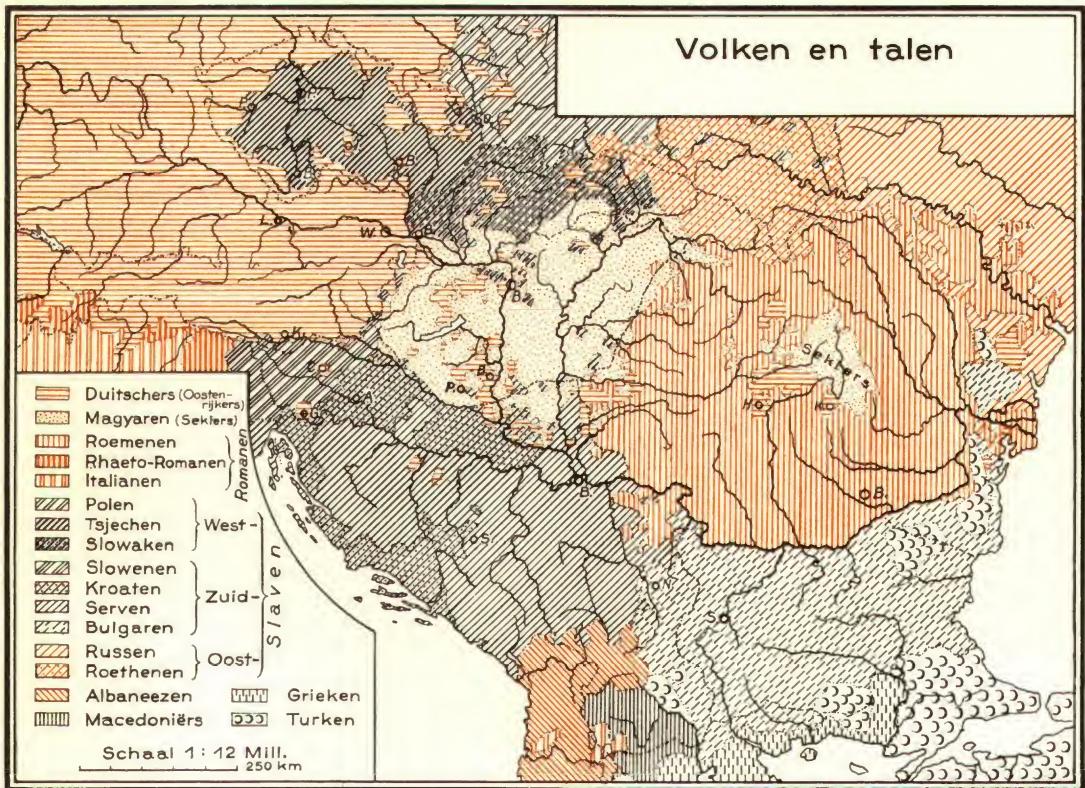
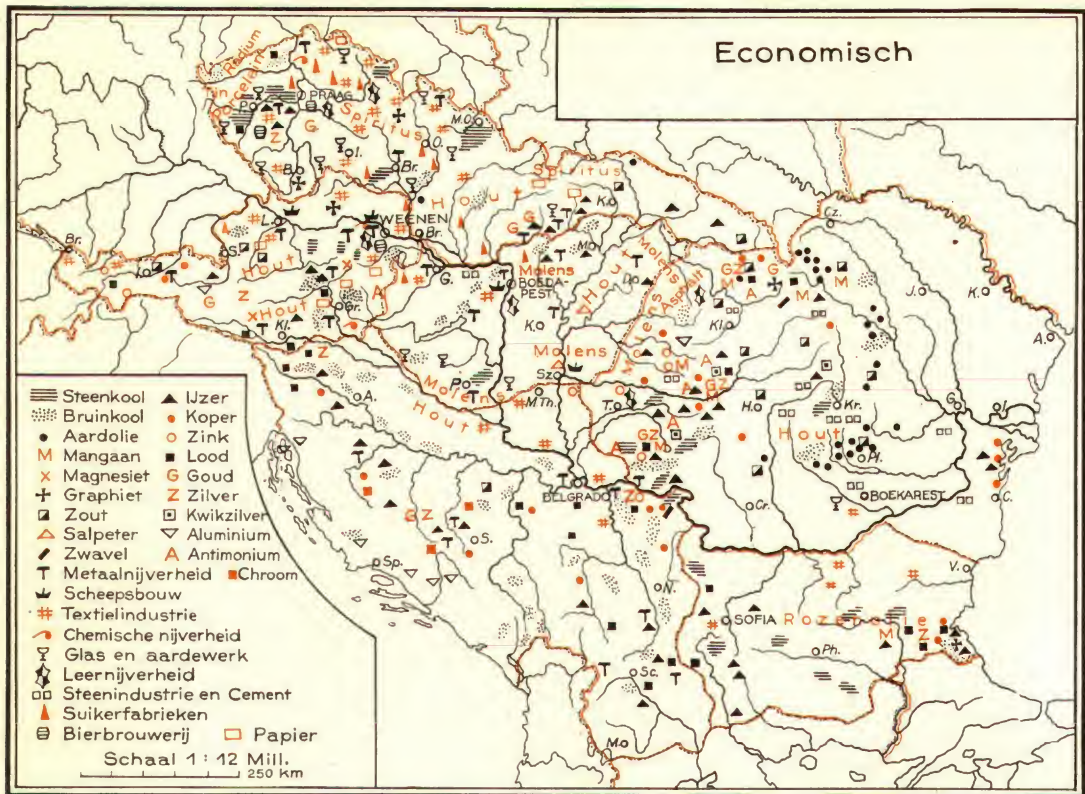


# ANDEN JOEGOSLAVIË, ROEMENIË, BULGARIJE





# DONAULANDEN





dit opzicht zedelijk onverschillig te noemen (bijv. wandelen, een wetenschappelijk boek schrijven enz.). Maar heel anders is het als men genoemde handelingen in haar concrete verwerkelijking beschouwt, d.w.z. met inbegrip van alle omstandigheden en de bedoeling, waarmede ze in feite geschieden. De meeste Kath. moraalphilosophen en -theologen zijn met St. Thomas van oordeel, dat iedere menselijke handeling in concreto óf goed óf kwaad is. Vooral de bedoeling, die bij het stellen der handeling voorziet, geeft hier den doorslag. Is de daad gericht op een behoorlijk doel, in overeenstemming met de redelijke menselijke natuur, dan is ze zedelijk goed en prijzenswaardig; zoo niet, dan is zij om het derven van zulk een bedoeling reeds kwaad.

Dit geldt voor de → menselijke handelingen in den strikten zin. Er zijn zeker dingen genoeg in ons leven, die noch goed noch slecht zijn, maar dat zijn dan handelingen, die geheel buiten de zedelijke orde liggen, omdat zij niet beraden en vrij gesteld worden, maar automatisch of instinctmatig.

Lit.: St. Thomas, Summa theol. (I, II, qu. 18); Beysens, Ethiek of natuurl. zedenleer (I 1913); Mausbach-Tischleder, Kath. Moralth. (I 1936). Buys.

**Onverschuldigde betaling** (Ned. verbintenissenrecht). Iedere betaling doet een schuld veronderstellen (art. 1395 B.W.). Over het algemeen verrijkt men niet een ander dan met het doel zich van een vermeende, veronderstelde of verwachte verplichting te kwijten. Wordt echter dit doel gemist, hetzij gehandeld is in dwaling, bij gebreke van bewijs van vroegere betaling of ter voorkoming van executie, hetzij de verbintenis ten tijde der prestatie heeft bestaan doch door een latere gebeurtenis (nietigverklaring, vervulling van ontbindende voorwaarde) met terugwerkende kracht is opgeheven, hetzij de verwachte verbintenis, bijv. uit een voorgenomen schenking, na voldoening bij anticipatie, niet tot stand komt, dan moet degene, die aldus ongerechtvaardigd is verrijkt, het genotene teruggeven, voor zoover hij daardoor nog verrijkt is: heeft hij het ontvangen te goeder trouw en niet vervreemd, dan behoeft hij niets te restitueeren (art. 1399).

Lit.: behalve de handboeken, Pekelharing (diss., Utrecht 1897), Olivier (diss., Parijs 1904), Van der Ley (diss., Leiden 1910), Petit (diss., Leiden 1920), Bregstein (diss., Amsterdam 1927), Büchenbach, Rechtspl. M. (1931, blz. 73 vlg.), Van Oven, W.P.N.R. 3328-3332 (in: N.J.B., 436, blz. 762 vlg.); Meyers (N.J. 1936, blz. 436, 437). Petit.

In België voorziet art. 1376 B.W. de teruggave van wat onverschuldigd betaald werd. Het B.W. zelf duidt drie gevallen aan, waarin zulks plaats heeft: 1° wanneer er in het geheel geen schuld bestond (art. 1235), 2° wanneer een schuldenaar betaalde aan een ander dan den schuldeischer (art. 1376), 3° wanneer een ander dan de schuldenaar aan den schuldeischer betaald heeft (art. 1377). Boven de omstandigheid, dat er betaald werd zonder verschuldigd te zijn, wordt vereischt, dat zulks in dwaling gebeurd is, hetzij t.a.v. het recht, hetzij t.a.v. de feiten (Arntz, III, 468; Laurent, XX, nr. 352); zoo niet, geldt het een milddadigheid. Er is echter geen dwaling vereischt, wanneer betaling geschied is krachtens een oorzaak, die verwacht werd, maar uitgebleven is, die opgehouden heeft te bestaan, of die, met toepassing van art. 1131 B.W., ongeoorloofd is.

De uitgebreidheid van de verplichting tot teruggave die op den ontvanger weegt, is niet altijd gelijk aan

de nog bestaande verrijking, doch verschilt naargelang hij te kwader of te goeder trouw was.

In tegenstelling met de bepaling van het Ned. recht (art. 1399), waarbij de ontvanger-te-goeder-trouw de zaak onherroepelijk kan vervreemden, kent men in België zooals in Frankrijk aan den betaler een revindicatierecht toe tegen den derde-bezitter, die van den vermeenden schuldeischer geen beter recht heeft kunnen ontvangen dan deze zelf had; deze was geen eigenaar en kon bijgevolg geen eigendomsrecht overdragen (Baudry en Barde, III, nr. 2846; Planiol, II, nr. 854-855; Arntz, III, nr. 473; Thiry, III, nr. 201; contra: Beudant, II, nr. 1142). De revindicatie van den betaler zal enkel gestuit worden t.a.v. roerende goederen, en wel indien de derde een bezitter is te goeder trouw, omdat dan, volgens art. 2279 B.W., dit bezit als titel van eigendom geldt.

Kluyskens.

**Onvolledig getal** (wisk.). Indien de som der echte → deelen van een getal kleiner is dan het getal zelf, heet het getal onvolledig. Voorbeeld: 8. De som der echte deelen is hier  $1 + 2 + 4 = 7$ .

**Onvolmaaktheid** in zedelijken zin wijst op een gemis aan de volheid van het zedelijk goed, zonder dat men nochtans van zonde mag spreken. In zuiver negatieve zin kan men bij ieder ontbreken eener hoogere volmaaktheid van o. spreken. Positieve o. echter zegt een derven van vereischte volmaaktheid. Men kan hieronder rekenen die vele kleinere fouten en tekortkomingen, die objectief niet vrij van dagelijksche zonde zijn, maar toch subjectief niet aangerekend worden, omdat ze uit schuldlooze onnadenkendheid, onoplettendheid of onwetendheid geschieden. In den meest eigenl. zin wijst positieve o. op handelingen, die van den eenen kant de vereischte volmaaktheid derven en toch van den anderen kant geheel zonder zonde zijn, ook objectief. Het is een twistpunt onder de moralisten, of dergelijke handelingen kunnen voorkomen. Het gaat dan over gevallen, waarin men staat voor een daad van hoogere volmaaktheid, die niet onder een bepaalde verplichting valt, maar slechts geraden is (→ Evangelische raden); een daad van vrijwillige zelfverloochening, offervaardigheid, liefde, ijver enz. Kan men zonder eenige zondeschuld zoo'n daad achterwege laten en het minder volmaakte kiezen? Zeker is men niet verplicht om altijd datgene te doen, wat objectief, in zich, het volmaktere is. Dat kan zelfs uitgesproken verkeerd zijn. Wat in zich volmaakter is, kan nl. geheel buiten iemands levensstaat en levenscondities vallen of boven zijn zedelijke krachten gaan. De vraag is dus alleen, of men zonder eenige zondeschuld datgene achterwege kan laten, wat voor dezen mensch, hier en nu het volmaktere is.

Theoretisch is de zaak niet zonder belang, maar de onmiddellijk praktische betekenis is zeer gering. Onze levensweg is duidelijk genoeg geteekend: de trouwe vervulling van den dagelijkschen plicht, onder leiding van het dubbele liefdegebot.

Lit.: Over dit onderwerp zijn den laatsten tijd tientallen tijdschrift-art. verschenen. Men zie de literatuur-overzichten in Collationes Mechlinienses (1929, 425 vlg.), Nouv. rev. théol. (1931, 217 vlg.), Bulletin thomiste (1933, 783 vlg.). Buys.

**Onvolwaardige arbeidskrachten**, → Arbeidskrachten (onvolwaardige).

**Onvoorwaardelijk convergent**, → Reeks.

**Onvruchtbaarheid** of sterilitéit, het onvermogen der vrouw tot voortbrengen van kinderen.



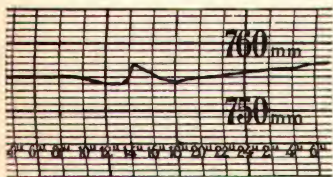
Deze wordt onderscheiden in een aangeboren en een verworven vorm; de aangeboren o. berust vaak op misvormingen van de inwendige geslachtsorganen, terwijl de verworven o. dikwijls wordt veroorzaakt door ontstekings toestanden en hun gevolgen. Intusschen komt het betrekkelijk vaak voor, dat o. bestaat zonder dat bepaalde afwijkingen aange- toond kunnen worden. In hoeverre deze vormen van o. voor geneesk. behandeling in aanmerking komen, hangt vooral af van aard en ernst der bestaande afwijkingen.

Als bijz. vorm onderscheidt men nog de biologische o., nl. in die gevallen, waar een vrouw van een bepaalden man geen kinderen kan krijgen, terwijl toch later, bijv. door nieuwe echtverbintenissen, blijkt dat beiden het vermogen tot voortplanten bezitten. Periodieke o. bestaat in het leven van elke vrouw, bijv. in de eerste weken na een bevalling, en zeer waarsch. ook in een vaste tijdsperiode van elken menstrueelen cyclus. Op dezen laatsten vorm van o. is de zgn. periodieke  $\rightarrow$  onthouding gebaseerd. Vgl. ook  $\rightarrow$  Impotentie en  $\rightarrow$  Steriliteit.

In de symboliek gelden stroo en vijgenboom als symbolen voor de onvruchtbaarheid. *Castelein.*

### Onvruchtbaarmaking, $\rightarrow$ Sterilisatie.

**Onweder** (meteorol.), weersstoring, door  $\rightarrow$  bliksem en  $\rightarrow$  donder gekenmerkt. Wordt donder gehoord, maar geen bliksem gezien, dan noteert men



Onweder. Onweersneus van 14 uur in het barogram.

in de meteorologie ook o. Men noemt weerlicht het verwijderd onweder, waarvan de bliksem of diens weerschijn wordt gezien, maar de donder niet wordt gehoord. Tot een o. behoort altijd een onweers-

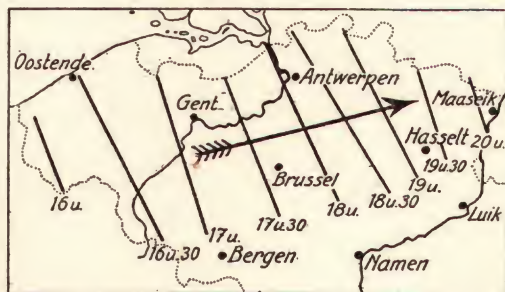
wolk. Deze wordt door snelle lucht opstijging gevormd en verkrijgt hierdoor de groote elektrische ladingen, die zich in de bliksems ontlasten. Zie  $\rightarrow$  Electriciteit der atmosfeer (sub c). De snelheid en de richting der verplaatsing van een o. zijn die der hoogtewinden, waarin de onweerswolk drijft. Het o. is vaak een onweersbui ( $\rightarrow$  Bui), doordat de buiverschijnselen als bijkomende onweersverschijnselen optreden. Deze zijn: snelle of plotselinge daling van de luchttemperatuur, toeneming van de betrekkelijke vochtigheid, van den luchtdruk ( $\rightarrow$  onweersneus in het barogram; zie figuur) en van de windkracht, verandering van de windrichting en hevige neerslagsvlagen (de onweersvlagen), waarin dikwijls hagel voorkomt. Men kan, volgens de onweerswolken, twee soorten van o. onderscheiden: het lokaal o. en het front-onweer.

1° Het lokaal of plaatselijk o. heeft zijn zetel in den  $\rightarrow$  cumulonimbus. Worden deze afzonderlijke onweerswolken gevormd in de maritieme polaire luchtstromingen, met sterken verticalen thermischen  $\rightarrow$  gradient, dan ontstaan kortstondige, zwakke, losse o. Deze kunnen in alle jaargetijden optreden, op land bijna uitsluitend 's namiddags en op zee op alle uren. Wordt de onweerswolk gevormd in vrij vochtige luchtmassa's, die geen temperatuur-inversies ( $\rightarrow$  Inversie), voor de remming van de lucht-

opstijging, bevatten, en sinds geruimen tijd over warm land stagneeren, dan ontstaat het langdurige, bliksemrijke warme-onweder. Dit lokaal o. verplaatst zich langzaam en gaat dikwijls met zwaren neerslag, soms met  $\rightarrow$  wolkbreuk, gepaard. Het komt slechts op land, in de warme jaarheft, vooral 's namiddags voor. De plaatselijke o. kunnen dagen achtereen, ergens in het land, losbarsten. Zij worden gewoonlijk niet door weersomslag gevolgd. Zij worden in de warme en gematigde luchtstreken der aarde waargenomen.

2° Het front-onweder heeft zijn zetel in het machtigste gedeelte van de wolken van het koud  $\rightarrow$  front. Het wordt wel eens stormonweer en wervelonweer genoemd, daar het dikwijls optreedt bij stormachtige winden van den buitentropischen  $\rightarrow$  cycloon, waartoe het koud front dikwijls behoort. Het front-onweer komt nooit overdegansche lengte van het koudfront voor, dat honderden km lang kan zijn. Het beweegt zich algemeen in Oostel. richtingen, met een gemidd. snelheid van 40 km per uur (in onze streken). Het kan honderden km ver trekken. Het passeert in enkele minuten een bepaalde plaats. Zijn elektrische verschijnselen zijn meestal gematigd, maar de buiverschijnselen zijn altijd hevig. Het front-onweer gaat soms met een  $\rightarrow$  hoos gepaard. Het is bijna altijd gevolgd door weersomslag: warm vóór het o. en koel na het o. De front-onweders kunnen op land en op zee, in alle jaargetijden en op alle uren optreden. Zij worden in de gematigde en, alhoewel zelden, in de koude luchtstreken waargenomen. De o. van den aequatorialen neerslagsgordel zijn vermoedelijk met de front-onweders verwant.

De onweersfrequentie vermindert over het algemeen van den evenaar naar de polen. In de aequatoriale streken zijn plaatsen, waar dagelijks o. losbreken; in de polaire streken komen jaarlijks slechts enkele front-onweders voor. De o. zijn frequenter en heviger op land dan op zee. In Ned. is het normaal aantal onweersdagen (1888-1933) per jaar 108 (men telt als onweersdag elken dag, waarop ergens in het land ten minste één donderslag werd gehoord) en over de verschillende maanden: 2,8 in Jan.; 2,6 in Febr.; 5,3 in Maart; 8,9 in April; 14,2 in Mei; 14,4 in Juni; 16,6 in Juli; 16,0 in Aug.; 10,1 in Sept.; 8,8 in Oct.; 4,6 in Nov.; 3,2 in Dec. Een verband zou bestaan tusschen onweersactiviteit en zonnevlekken: weinig activiteit in de jaren met maximaal zonnevlekkenaantal en omgekeerd.



Onweder. Isobronten van het onweder van 30 Mei 1913 over België.

De onweersverschijnselen worden geregistreerd door den brontometer. De voortplanting van een o. wordt cartographisch voorgesteld door isobronten.



t e n, d.w.z. lijnen, die de plaatsen verbinden, waarop gelijktijdig de eerste donder van het naderend o. wordt gehoord (zie fig.).

Lit.: Hann-Süring, Lehrb. der Meteorologie (Leipzig 1922-'26, 659-767); A. Gockel, Gewitter (Berlijn 1925); D. Van Gulik, O. en onweersverschijnselen; E. Vanderlinden, Orages en Belgique (in: *Annuaire météorol.*, Brussel); Tijdschrift: O., Optische verschijnselen, enz. in Ned. (54 dln. 1882-1936). V. d. Broeck.

**Onweersgoden**, goden, die zich manifesteren door bliksem, donder, wind en regen en als zoodanig afschrikwekkend en tevens weldoend, wyl vruchtbaarmakend, voorkomen. In de oerculturen is het de hemelgod, die zich door donder en bliksem manifesteert; bij vele volkeren echter is dit speciale attribuut van den hemelgod gepersonifieerd tot een afzonderlijke godheid. Bij de Indiërs Indra, bij de Germanen Donar (Noorsch Thor). Bij de Grieken en de Romeinen bleef het onweer in de attributies van den hemelgod Zeus of Jupiter.

Lit.: L. Bellon, Inleiding tot de godsdienstgeschiedenis (1935); A. Anwander, Die Religionen der Menschen (1927). Bellon.

**Onweersneus**, neusvormige teekening van de barograaf bij → onweder.

**Onweerswolk** of donderwolk. De wolken, waarin → onweder ontstaan kan, zijn de → cumulonimbus en het cumulonimbusachtig gewolke van een koud → front.

**Onwettige kinderen** (Ned. en Belg. recht), ook onechte of natuurlijke kinderen. Onwettig is in het algemeen het kind, dat buiten echt verwekt en geboren is. O. k., met uitzondering van overspelige en bloedschennige, worden gewettigd door opvolgend huwelijk der ouders, mits deze erkennen voor of bij het huwelijk. Is dat verzuimd, dan kan in Ned. wettiging alleen geschieden door brieven van wettiging van den Koning na advies van den Hoogen Raad. Deze laatste wettiging is ook mogelijk van kinderen, wier ouders wegens overlijden van een hunner hun voorgenomen huwelijk niet konden tot stand brengen. Voor het erfrecht van deze laatste kinderen gelden bijz. bepalingen.

In België is er slechts een vorm van wettiging, nl. de wettiging door opvolgend huwelijk. Nochtans werd door een tijdelijke wet van 29 Juli 1921 een gerechtelijke wettiging mogelijk gemaakt voor de kinderen, waarvan de ouders ingevolge van oorlogsomstandigheden in de onmogelijkheid waren een huwelijk aan te gaan. Zie Ned. B.W. art. 305-344 i; Belg. B.W. art. 312-342b. B. Smeets/Rondou.

**Onyx** is een chalcedoon met afwisselend licht en donker gekleurde banden. Dikwijls kunstmatig gekleurd (blauw, rood, geel). Gebruikt als siersteen (cameeën) en voor ornamenten. Mexicaansche o. of o.-marmer is een dgl. gekleurde dichte kalksteen uit kalksinterafzettingen in Mexico, eveneens voor ornamenten gebruikt. Jong.

**Onzedelijke geschriften** (recht), → Eerbaarheid.

**Onzedigheid** (Lat. impudicitia) is het vrijwillig en zonder voldoende reden bezig zijn met dingen, die de geslachtsdrift opwekken. Gelijk de deugd van zedigheid de schutse is der → kuischheid, zoo brengt de o. de kuischheid in gevaar.

**Onzellstandige aansprakelijkheid** (recht), → Deelneming; Medepligtigheid; Uitlokking.

**Onze Lieve Heer**, naam van God, waarin de vaderlijke liefde van God tot uitdrukking komt.

**Onze Lieve Heer op Zolder**, Amsterdamsche schuilkerk. → Amstelkring.

**Onze-Lievenheersbeestjes**, → Lievenheersbeestjes.

**Onze Lieve Vrouw**, naam van → Maria, de Moeder van Christus, waarin haar moederlijke liefde jegens de menschen tot uitdrukking komt. Talrijk zijn de titels, waaronder O. L. Vr. wordt aangeroepen, waarbij dan meestal de benaming O. L. Vr. ook door die van Maria kan vervangen worden. Vandaar zoeke men onder het art. → Mariafeesten de vsch. O. L. V.-feesten.

**Onze-Lieve-Vrouwe-Lombeek**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 B3); opp. 381 ha; ca. 800 inw. (Kath.). Bedevaartkerk ter eere van O. L. Vrouw, Gotisch bouwwerk uit de 13e eeuw, waarin een merkwaardig altaarstuk van ca. 1500.

**Onze-Lieve-Vrouw-Waver**, gem. in de prov. Antwerpen (II 511 C4); opp. 1 483 ha, ruim 4 000 inw. (Kath.). Leemgrond; landbouw (95 % groententeelt); groote boom- en rozenkwekerijen (70 ha); brouwerijen. De O. L. Vr. kerk, die zeer oude deelen bevatte, werd in 1914 verwoest. Pensionaat voor meisjes met lager, middelbaar en normaal-onderwijs, door zrs. Ursulinen. Striels.

**Onze Vader**, 1° naam voor God, aan de menschen door Christus zelf, die het vaderschap van God predikte, geleerd. Hij duidt speciaal aan, dat wij door de genade, die een deelname aan Gods natuur geeft, aangenomen kinderen Gods zijn geworden.

2° Gebed des Heeren. a) Exegetisch. Door Christus zelf geleerd als het gebed bij uitstek, dat in zijn eenvoudigen vorm alles bevat. Tegen de oorspronkelijkheid is aangevoerd een zekere overeenkomst met Joodsche gebeden, vooral met het Shemone-esre of achttien-lofzangengebed. Ten onrechte evenwel. Het Joodsche gebed is van het midden of einde der eerste eeuw en bevat slechts twee gelijke beden: Uw naam geheiligd, Uw rijk kome. Daarenboven heeft het rijk Gods bij Christus een andere beteekenis dan bij de Joden.

Het O.V. bestaat uit een aanroeping en zeven beden, waarvan de eerste drie betrekking hebben op God, de laatste vier op de menschen. God wordt Onze Vader genoemd, omdat Hij niet alleen, zooals in het Oud Test. Vader van de Joden is, maar van alle menschen. De hemel is Gods woonplaats en symbool van Zijn allesovertreffende grootheid. De naam Gods beteekent volgens Hebr. taalgebruik Gods persoonlijkheid, zoodat we vragen, dat God geëerd moge worden. Dit moet geschieden doordat het Rijk Gods zich uitbreide in de harten der menschen. Het middel daartoe is de verwezenlijking van Gods wil op aarde en in den hemel. Terwijl deze eerste drie beden een nadrukkelijken wensch uitdrukken, bevatten de laatste vier een nederig gebed. Het dagelijksch brood is ons levensonderhoud, niet in allegorischen zin de H. Eucharistie. Vergeving der zonden vragen we op titel van onze eigen vergevingsgezindheid. Het Grieksche woord, door bekoring weergegeven, beteekent eigenlijk beproeving. Wij bidden, dat God onze lotgevallen zóó regele, dat we ons niet blootstellen aan gevaar van zondigen. De laatste bede wordt door sommigen opgevat als één geheel met de vorige, doch wordt beter als afzonderlijk gebed verklaard. Terwijl vrijwaring van zondengevaar negatief is, vragen we daarna om positieve bevrijding van elk zedelijk kwaad. De Grieksche vorm laat een mannelijke en onzijdige verklaring toe:



den booze (den duivel) of het kwaad. De laatste vertaling verdient de voorkeur.

Het O. V. komt voor bij Matthaeus (in de bergrede, 6.9-13) en bij Lucas (11.1-4). De eerste geeft den oorspr. vorm, dien wij nog gebruiken. Lucas heeft waarsch. voor zijn lezerskringen van heidenchristenen den tekst verkort. De zegespreuk: „Want Uwer is het rijk en de kracht en de heerlijkheid in eeuwigheid. Amen”, welke de Protestanten eraan toevoegen bij hun gebed en zang, komt in eenige handschriften voor, doch is een toevoegsel uit lateren tijd.

Kroon.

**b) Historisch.** Het Onze Vader is sinds apostolischen tijd opgenomen in den canon van de H. Mis, neemt een voorname plaats in bij het breviergebed en andere liturgische gebeden, en niet minder in de volksdevotie.

Het Gulden O. V. is een vooral in de 14e en 15e eeuw gebruikelijk gebed, dat in zeven samenspraken van Christus met Zijn Moeder (overeenkomstig de door Augustinus onderscheiden zeven beden van het O. V. bij Mt.) de geloovigen voor elken dag van de Goede Week een overweging biedt.

Voor het gebruik van het O. V. in de liturgie, zie > Pater Noster.

Lit.: J. v. Kasteren (1911); Th. Kwakman (1912); A. F. Lermig (1918); S. v. Oer (1921); Ströbele (1928); Het Schild (jg. XI, XVII).

Wachters.

**Onze Wachter,** > Nuyens.

**Onzichtbare straal,** een voor het oog onzichtbare, nl. infrarode lichtstraal, die, bij onderbreking, een electrisch apparaat in werking stelt, bijv. voor het openen van een deur, het maken van alarm, het tellen van den lichtstraal onderbrekende personen, auto's, fabrieksgoederen e.d.

Alarminstallaties, die met een o. s. werken, bestaan uit vier onderdeelen: zender, ontvanger, versterker en alarmapparaat. In principe bestaat de zender o.m. uit een gloeilamp, waarvan, met behulp van een filter, alleen de infrarode stralen worden uitgezonden naar den ontvanger, die op eenigen afstand staat opgesteld en wel zoo, dat de ongewenschte bezoeker den straal moet onderbreken. In den ontvanger wordt de lichtbundel gevoerd naar een photocel, welke het licht in een electrischen stroom omzet. Via een versterker wordt deze stroom in den alarmkring gebracht, welke werkt volgens het zgn. ruststroom-principe: zodra de stroom wegvalt (bij onderbreking van den lichtstraal of defect raken van de installatie), treedt het alarm-signaal in werking.

Schnabel.

**Onzijdig,** > Geslacht.

**Onzijdigheid,** > Neutraliteit.

**Oeloe** of **Uleaborg**, Finsche stad aan de N.O. kust van de Botnische Golf (X 720 C 2-3); ca. 24 000 inw. O. is het voornaamste handelscentrum van N. Finland. Uitvoer van hout en teer. Leerindustrie; cellulose, margarine; zagerijen. Hoofdstad van de gelijknamige prov. en zetel van een Luth. bisschop. De Oeloe-rivier heeft veel stroomversnellingen, o.a. Niskakoski en Pyhakoski.

fr. Stanislaus.

**Ooft,** verzamelnaam voor eetbare vruchten van houtachtige planten, zooals appel, aalbes, druif, okkernoot, citroen en dadel, en van een aantal kruidachtige planten, zooals aardbei en meloen. Door zijn zuur, suiker, zetmeel, zouten en vitamines is o. voedzaam. Men eet het versch of verduurzaamd of verwerkt het tot wijn, sap, geleï, moes e.d.

**Handel.** De groote uitbreiding van gespecialiseerde cultures in centra als bezuiden Brussel en bij

Den Haag, beide van druiven, rond St. Truiden van kersen, in de Baronie van Breda van frambozen, aardbeien en zwarte bessen, en weer elders van kruisbessen, pruimen of aardbeien, vraagt dringend om export; voor zoover deze plaats heeft, geschiedt hij naar vsch. Europ. landen en naar Amerika. Daarnaast is nog steeds voor bepaalde tijden van het jaar een belangrijke invoer noodig: pisangs, citroenen, sinaasappels, ananassen, cocosnoten e.d., soms ook van appels, druiven, zeer regelmatig van gedroogde appels, pruimen, abrikozen, druiven, vijgen, dadels e.d. Door betere bewaring en betere kwaliteiten van inheemsch ooft tracht men den invoer voor een deel overbodig te maken (ruimere toepassing van goede productiemethoden: variëteitenkeuze, snoei, dunning, mesten, ziektebestrijding, sorteeren en verpakken).

De industriele verwerking der mindere kwaliteiten is mede een belangrijk onderdeel van den handel.

Bij de fruitverzending zijn snelheid, goede verpakking en strenge sortering van belang; voor het vervoer over groote afstanden: koelwagens en schepen met koelruimten. Preserveering en conserveering komen mede aan de vervoersmoeilijkheden tegemoet. Verkocht wordt op veilingen, markten, door verpachting op het hout of consignering naar een commissionair. Zie ook > Fruitboom; Fruitteelt.

Rietsema.

**H y g i è n e.** Ooft is in de eerste plaats een genotmiddel doch ook een belangrijk voedingsmiddel (zie boven). Tevens maakt het de ontlasting weeker, waterrijker. Ziekteverbreiding door o. betreft in hoofdzaak de cholera; vliegen kunnen o. gemakkelijk besmetten. Dysenterie-verbreiding door ooft is minder te vreezen dan door groenten.

**Ooftboomsintkevers,** groote (Eccopogaster Pruni) en kleine (E. rugulosus). De wijfjes boren zich Mei-Juni in stammen en takken van vsch. fruitboomen en graven een moedergang in de lengterichting. In nazomer en winter worden onder de schors de larven aangetroffen, die in een ovale holte wat dieper in het spint verpoppen en als volwassen insect in Mei-Juni voor den dag komen. Doorgaans worden verzakte boomen aangeboord. Verschijnselen der aantasting: vorming van gele, te vroeg afvallende bladeren, doodgaan der takken en van den ganschen boom. Bestrijding: men moet de aangetaste boomen verwijderen.

M. v. d. Broek.

**Oog** (Lat. oculus). **Algemeen.** Het o. is bij menschen en dieren het orgaan voor de opname der licht-energie. Ontvankelijkheid voor lichtprikkels treft men reeds aan onder de laagste organismen, de éencelligen, die zich naar het licht toe of daarvan af bewegen. Soms is bij deze organismen het geheele celoppervlak, zooals bij de amoeben, soms slechts een deel van de protoplast, zooals bij het groen oogdiertje, voor een lichtprikkel gevoelig. Een dergelijke lichtgevoeligheid, zonder dat daarvoor bepaalde organen kunnen worden aangeduid, wordt nog bij een aantal laagstaande meercellige dieren, zooals bij zeeëgels en enkele mossels, aangetroffen.

Van eigenlijke gezichtsorganen kan men slechts spreken, wanneer twee elementen, nl. pigment en lichtgevoelige cellen (gezichtscellen), gecombineerd optreden. De meest primitieve organen zijn de oogvlekken, welke men o.a. aantreft bij de medusen onder de holtedieren aan den rand van het scherm of aan de basis der tentakels. Het zijn groepen van lichtgevoelige cellen met daartusschen pigment, zoodat alleen licht van bepaalde richting de gezichtscellen



kan treffen. De lichtgevoelige cellen zijn van staafjes voorzien en staan naar het licht gekeerd. Wanneer dergelijke celgroepen zich van het oppervlak beker-vormig in de diepte instulpen, ontstaat het *b e k e r o o g*, dat in een aantal modificaties bij laagstaande weekdieren, ringwormen (vooral bij de veelborstigen en zeesterren) wordt gevonden. Beeldwaarneming heeft bij een dergelijk oogtype niet plaats; het bezit slechts onderscheidingsvermogen tusschen licht en schaduw.

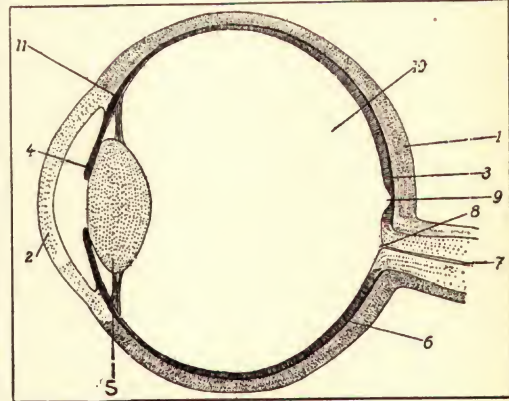
Van dit oogtype kan het meer perfecte *b l a s o o g* worden afgeleid. Het bestaat uit een blaasvormige ruimte, waarvan de achterwand is bekleed met het netvlies of de retina, opgebouwd uit steuncellen met pigment, waartusschen de lichtgevoelige cellen zijn geplaatst. De voorwand, een dubbel doorzichtige laag epitheelcellen, de pellucida interna en externa, sluit de communicatie tusschen buitenwereld en binnenruimte af. In de binnenruimte wordt door de wandcellen een doorzichtige substantie afgescheiden, te onderscheiden in een harde kogelronde lens en in een weke massa, het glaslichaam. Door de lens wordt het invallende licht tot een smallen kegel gebundeld en meer gelocaliseerd op het netvlies geworpen. Dit oogtype is verbreid onder de hogere weekdieren en bereikt zijn perfectie bij de tweekieuwige koppootigen. Hier bezit het blaas oog een dubbelbolle lens, waarvan de achterste helft afkomstig is van de pellucida interna, de voorste van de pellucida externa. Beide helften zijn zoo samengevoegd, dat een kogelronde lens ontstaat. Voor de lens vormt de lichaamswand een ringvormige plooï, de iris, welke in het midden een opening, de pupil, laat om het licht door te laten. Voor de iris ontwikkelt zich na een diepe inzinking een tweede plooï van doorzichtige cellen, het hoornvlies of de cornea, welke de ruimte voor de lens en iris geheel of gedeeltelijk afsluit en waardoor een voorste oogkamer ontstaat. In deze perfectie nadert het blaas oog het o. der gewervelde dieren. Het verschilt hiervan echter wat betreft de plaatsing der gezichtscellen, die in het blaas oog naar het licht toe, in het o. der gewervelde dieren van het licht af gekeerd staan, en vervolgens wat den aanleg betreft, welke bij het blaas oog uitsluitend geschiedt uit de huid, bij het o. der gewervelde dieren voor een deel uit de hersenen (zie verder beschrijving van het menselijk oog).

Een afwijkend oogtype vindt men nog bij de insecten en vele andere geleedpootigen, die in het bezit zijn van een *f a c e t o o g*.

Voor de beschrijving van het o. der gewervelde dieren kan grotendeels volstaan worden met de beschrijving van het menselijk oog.

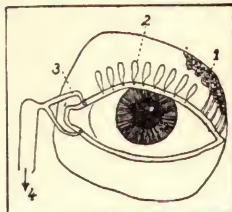
**Het menselijk oog.** Bij den mensch liggen de o. goed beschermd in stevige oogkassen, waarvan de beenige wand voor een deel wordt gevormd uit het voorhoofdsbeen, het wiggebeen, het bovenkaaksbeen, de jukbeenderen en de traanbeenderen. De wand is bekleed met een zacht vetrijk weefsel. Naar voren kan de oogkas met behulp van een kring spier gesloten worden door een onderste en bovenste ooglid. In den buitenhoek ligt de traanklier, welke het traanvocht af-

scheidt, dat door de oogleden over den oogbol wordt verspreid om dezen schoon te houden, waarna het in den binnenhoek door het traankanaal naar de neusholte wordt afgeleid. Aan den rand van het bovenste ooglid liggen een aantal kliertjes (van Meibom), welke een vettig secreet (talk) afzonderen om de ooglidranden in te vetten, waardoor een overvloeien van het traanvocht wordt voorkomen. In de oogkas ligt de *o o g b o l* of oogappel, welke door zes spieren (vier rechte en twee schuine) aan den wand der oogkas is bevestigd. Door samentrekkingen van deze spieren kan het o. in verschillende richtingen worden bewogen. De oogbol wordt omgeven door een harden wand, *sclera* of



Dwars doorsnee van een oog; 1 = oogkroon; 2 = hoornvlies; 3 = vaatvlies; 4 = regenboogvlies; 5 = lens; 6 = netvlies; 7 = oogzenuw; 8 = blinde vlek; 9 = gele vlek; 10 = glaslichaam; 11 = straalvormig lichaam.

oogkroon, bestaande uit een zeer hard vezelig bindweefsel, dat bekend is als het wit der oogen. Naar voren gaat deze over in het doorzichtige en sterk gebogen hoornvlies (= cornea), waarvan de buitenwand overtrokken is met een doorzichtig bindweefselvlies (= conjunctiva), de binnenzijde door een helder laagje, het waslaagje of de membrana Descemeti. Op de sclera volgt naar binnen het vaatvlies of adernet (chorioidea), aan de binnenzijde bekleed met pigment-epitheel (tapetum nigrum). Het vaatvlies zelf is zeer rijk aan bloedvaten en bloedcapillairen. Naar voren gaat het over in het regenboogvlies (iris), een ringvormige plooï, welke in het midden een opening, de pupil, laat, waardoor het licht het o. binnenvalt. De pupil kan door een kring spier (sphincter pupillae) vernauwd, door den musculus dilatator pupillae verwijd worden. De bruine kleur van de iris ontstaat door licht- of donkerbruin pigment; ontbreekt dit, dan schemert het onderliggende pigment-epitheel blauwachtig door. Tegen het pigmentepitheel grenst het lichtgevoelige deel, het netvlies (retina), een zeer gecompliceerd vlies, waaraan men twee tegen elkaar grenzende afdeelingen kan onderscheiden, nl. de neuro-epitheliale en de ganglionaire afdeeling. Beide afd. bezitten weer meerdere secundaire lagen. In de neuro-epitheliale afdeeling, welke aan het pigmentepitheel grenst, liggen de lichtgevoelige cellen, de staafjes- en kegeltjes cellen, waarvan de staafjes en kegeltjes naar het pigmentepitheel gekeerd staan (dus afgekeerd van het binnenvallende licht). In de ganglionaire afdeeling, welke uit vijf secundaire lagen be-



Klieren. 1 = traanklier; 2 = kliertjes van Meibom; 3 = traankanaal; 4 = afvoer naar neusholte.



staat, bevinden zich in de meest naar binnen gelegen laag de zenuwvezels, in de daaronder gelegen laag de gangliëncellen en in de drie daaropvolgende lagen de verbindings-elementen met de neuro-epitheliale afdeeling. De oogzenuw dringt aan den achterwand den oogbol binnen, doorboort behalve de buitenlagen van den oogwand alle lagen van het netvlies, om zich in de bovenste laag, de zenuwvezellaag, in zenuwvezels te vertakken. De plaats, waar de oogzenuw het oog binnentreedt, bezit geen lichtgevoelige cellen en wordt daarom blinde vlek ( $\rightarrow$  fovea centralis) genoemd. Iets meer naar buiten ligt de gele vlek (macula lutea), de plaats, waar het scherpst wordt waargenomen en waar zich bijna uitsluitend kegeltjes bevinden. De binnenruimte van den oogbol wordt ingenomen door het glaslichaam (corpus vitreum), een geleachtige en doorzichtige substantie, en door de lens (lens crystallina), gelegen tusschen het glaslichaam en de iris. De lens heeft een ronden, biconvexen vorm, aan de voorzijde iets meer afgeplat dan aan de achterzijde. Het is het sterkst dioptrisch orgaan en bestaat uit glasheldere, prismatische cellen, die tot een homogene massa zijn samengevoegd. Zij wordt omgeven door het lenszakje (lensbeursje of lenskapsel), een structuurlooze membraan, welke op den aequator door middel van lensbanden (zonula zinnii) is vastgemaakt aan het straalvormig lichaam (corpus ciliare). Dit laatste is een ringvormige spierverdickning van het vaatvlies, welke een reeks meridionaal gerangschikte plooien bezit, die in een aantal t.o.v. de lens radiaal gerichte uitsteeksels uitloopen, waardoor het straalvormig lichaam een gekartelden rand krijgt. Door samentrekking van een kringspier in het straalvormig lichaam (den musculus ciliaris) verslappen de lensbanden en krijgt het lenszakje een mindere spanning, waardoor vooral de voorkant der lens een meer convexen vorm kan aannemen, zoodat de lens sterker convergeerend wordt. Dit is noodzakelijk voor de accommodatie van het o., dat bij op het land levende organismen in rust op verren afstand, na verandering der lens op korten afstand scherp is ingesteld. Bij in water levende organismen (amphibiën en visschen) is de lens kogelrond, kan niet van vorm veranderen maar wel door een aan den achterkant bevestigde spier achterwaarts verplaatst worden, wat noodig is om het o., dat in rust op korten afstand scherp is ingesteld, na verplaatsing der lens naar achteren op verren afstand scherp in te stellen. De ruimte tusschen lens en regenboogvlies wordt de achterste oogkamer, die tusschen regenboogvlies en hoornvlies voorste oogkamer genoemd. Beide zijn met vloeistof gevuld.



Dwarse doorsnede van een deel van het netvlies; 1 = staafje; 2 = kegeltje; 3 = zenuwcellen; 4 = pigment-lag welke aan het vaatvlies grenst.

Een afwijking vindt men nog in het o. der vogels en vele reptielen, waar in de binnenruimte van den oogbol een oogkam (pecten) voorkomt. Dit is een geplooid, gepigmenteerd en vaatrijk aanhangsel, dat ter hoogte van de plaats, waar de gezichts-zenuw het o. binnendringt, als een uitwas van het vaatvlies in het glaslichaam uitsteekt en waarschijnlijk verband houdt met de voeding van het inwendige van het oog.

Wat de ontwikkeling van het o. der gewervelde dieren betreft kan men een cerebraal en peripheer deel onderscheiden. Het eerste omvat de oogzenuw, het netvlies en het pigmentepitheel en wordt aangelegd vanuit de hersenen, het tweede deel omvat grootendeels de rest van de oogafdeelingen en wordt aangelegd uit de peripherie (ectoderm en mesoderm) van het zich ontwikkelende embryo-lichaam. L. Willems.

**Physiologie van het oog.** De door het optische systeem van het oog op het netvlies gevormde beelden veroorzaken hier de lichtprikkel en wel alleen op de staafjes en kegeltjes (zie ook  $\rightarrow$  Blinde vlek). Deze prikkel wordt voortgeleid naar de hersenen, waar de gewaarwording tot stand komt. Dit gaat gepaard met het optreden van een actiestroom in de gezichts-zenuw, die afhangt van intensiteit, kleur en frequentie van het licht.

Bij het zgn. directe zien valt het beeld op de fovea centralis, hier is de gezichtsscherpte het grootst. Bij het indirecte zien valt het beeld op de peripherie van het netvlies, hier is de gezichtsscherpte veel minder, maar hier worden vooral bewegingen en veranderingen van lichtindrukken waargenomen.

**Kleuren zien.** Het netvlies is slechts gevoelig voor lichtstralen, wier golflengten tusschen ca. 750 en 400  $\mu$  in liggen. Laat men de golflengten dit gebied doorloopen, dan neemt men de bekende spectraalkleuren waar: rood, oranje, geel, groen, blauw, indigo, violet (ook de Röntgenstralen prikkelen de retina direct, de ultraviolette stralen werken door fluorescentie). Het blijkt, dat monochromatisch licht en een mengsel van monochromatische lichtsoorten denzelfden kleurindruk kunnen wekken. Vlg. de kleurentheorie van Young-Helmholtz is iedere kleurindruk door menging van drie grondkleuren (rood, groen, violet) in bepaalde verhouding te verkrijgen (trichromatisch kleurenzien). Bij de partiele kleurenblindheid ontbreekt een der componenten (dichromatisch systeem); naar den component, die ontbreekt, spreekt men van rood-, groen-, blauwblinden (dit laatste zeer zelden). Het onderzoek naar kleurenblindheid (van belang voor spoorwegdienst en scheepvaart) geschiedt met de anomaloscoop.

Bij totale kleurenblindheid bestaat slechts verschil in licht en donker (gaat vaak gepaard met  $\rightarrow$  nystagmus en lichtschuwheid).

De indruk, dien het licht op het netvlies teweegbrengt, hangt niet alleen af van de objectieve eigenschappen van het licht (golflengte, intensiteit, frequentie) maar vooral ook van den subjectieven toestand van het oog, de zgn.  $\rightarrow$  adaptatie. Bij overgang van licht- naar donkeradaptatie wordt het rood relatief donkerder t.o.v. het violet: verschijnsel van Purkinje. Dit verschijnsel is het sterkst in de peripherie. Men neemt ter verklaring aan, dat de staafjes de dragers van het schemerzintuig zijn, met sterke adaptatie, doch zonder kleurgevoeligheid, en de kegeltjes van het daglichtzintuig: weinig adaptatie, doch kleurgevoelig. Een abnormale verslechtering van het zien bij zwakke belichting heet hemeralopie of  $\rightarrow$  nachtblindheid.

Volgens v. Kries zou bij totale kleurenblindheid het kegeltjesapparaat ontbreken en het zien van totaal kleurenblinden overeenkomen met het normale schemerzien. In overeenstemming hiermee hebben nacht-dieren geen of weinig kegeltjes. Amphibiën, reptielen,



vogels en zoogdieren hebben dergelijke gezichtshoedanigheden als de normale mensch, visschen en ongewervelde dieren als totaal kleurenblinden. Wordt de lichtprikkel plotseling onderbroken, dan kunnen er → nabeeelden optreden. Bij intermitterende belichting treedt boven een bepaalde frequentie een continue gewaarwording op, die dezelfde is alsof het licht gelijkmatig verdeeld was over den totalen inwerkings-tijd (Wet van Talbot). Onder deze „versmeltingsfrequentie” treedt het zgn. flikkeren op. Zie ook → Gezicht; Irradiatie; Contrast. *Chamuleau.*

Voor **ziekten** van het oog, zie → Blindheid; Bijziendheid; Bindvliesontsteking; Blepharophimosis; Blepharospasmus; Dagblindheid; Nachtblindheid; Netvlies (ziekten van het); Staar.

**Houding der oogen in de liturgie.** Sinds het Missaal uitgegeven door Pius V († 1572) is het den priester gedurende de H. Mis meermalen voorgeschreven de oogen omhoog te heffen, soms ook ze neder te slaan en te richten op de geconsacreerde Hostie. Deze voorschriften ontstonden geleidelijk en plaatselijk gedurende de late M.E. Het omhoog zien bij het gebed kende reeds de Oudheid (Grieken en Romeinen richtten hun blikken echter ook naar de zee of de aarde, wanneer daar, naar hun meening, hun goden vertoefden); ook de Joden kenden het gebruik, en op voorbeeld van Jesus (Joh. 11.41; 17.1) namen de Christenen het over. Verder was het in de eerste eeuwen (in het Oosten ook heden nog) in de liturgie voorschrift bij het gebed den blik naar het Oosten te richten. Zie → Oriëntatie. *Louwerse.*

**Oögamie**, → Bevruchting (sub II, Heterogamie).

**Oogenblikkelijke delicten** (Ned. recht), ook wel aflopende delicten genoemd, zijn die strafbare feiten, die bestaan uit een of meer handelingen, waardoor het misdrijf tot stand wordt gebracht, bijv. bigamie (wanneer men een dubbel huwelijk aangaat), art. 237 W.v.Str. Tegenover o. d. staan → voortdurende delicten. *Bosch van Oud-Amelisweerd.*

**Oogenten**, andere term voor → oculeren.

**Oogentroost** (Euphrasia), een plantengeslacht

van de familie der leeuwenbekachtigen; komt voor over de geheele aarde, behalve in de tropen, met meer dan 100 soorten. Het zijn halfparasietische kruidachtige gewassen. In Nederl. zijn algemeen roode oogentroost, *E. Odontites* (*Odontites rubra*), en de gewone oogentroost, *E. officinalis* (*nemorosa*), met lichtblauwe bloemen en een gele vlek op de onderlip.

*Bouman.*



Roode oogentroost; links vrucht.

**Oogholte**, andere naam voor oogkas. → Oog.

**Oogjesgoed**, linnen, halflinnen of katoen, in een pellenpatroon geweven. Pellenpatronen zijn

meestal in blok, streep of oogjes geweven. Vandaar de naam.

**Oogkam**, **Oogkamer**, **Oogleden**, → Oog. **Oogmerk** (recht), → Opzet.

**Oögoniën** noemt men dat gedeelte van de lagere planten, waarin de vrouwelijke geslachtscellen (oösporen) gevormd worden. Zij worden gevonden bij de wieren en de zwammen.

**Oogpunt**, → Perspectief.

**Oogspiegel** of **ophthalmoscoop** van Helmholtz, instrument, dat dient om het netvlies van het (levende) oog te bestudeeren. Het eenvoudigst geschiedt dit door tusschen het te onderzoeken oog en het oog van den waarnemer een half verzilverde glasplaat te plaatsen, onder een hoek van ca. 45°, die het licht van een terzijde geplaatste lichtbron in het te onderzoeken oog reflecteert, terwijl het door het netvlies teruggekaatste licht door de glasplaat heen in het oog van den onderzoeker komt. *Chamuleau.*

**Oogstdansen.** Uit de Oudheid zijn Egyptische grafschilderingen van Gize bekend, waarop o. zijn afgebeeld. De dansers hielden stokjes in de hand, die rhythmisch tegen elkaar werden geslagen. Ook Etruskische grafschilderingen geven o. weer. In Griekenland waren de o. vnl. reien aan Artemis en Demeter gewijd, naast de wilde Bacchantendansen en Dionysische feesten (→ Ascoliasmus), die den wijnoogst besloten. Bij de natuurvolken loopen oogst- en vruchtbaarheidsdansen dikwijls door elkaar. In Europa bleven onder de volksdansen vsch. o. bestaan, resten van heidensche dankfeesten, die nog te herkennen zijn aan het offer, meestal bestaande uit een ongemaaiden bussel koren: Jacobidans in Zwitserland, de Arat-(Ärnte-)dans in Zwaben. In Ned. de Ripe, ripe Garste, en het stoppelhanen (→ Haan), als de oogst binnen is, een overblijfsel van den oud-Germaanschen hanendans. Een haan, als velddemon en vruchtbaarheidssymbool, werd den besten danser toegewezen. Dgl. hanendansen komen in het Rijnland nog veel voor, na het binnenhalen van den oogst. *Terlingen-Lücker.*

**Oogstfinanciering.** De behoefte aan bedrijfskapitaal is in het agrarisch bedrijf stijgende, tot de oogst is verkocht en betaald. Dan krimpt zij in tot een minimum. Wegens de ongelijke kapitaalbehoefte financiert men den oogst gewoonlijk met kort crediet, tegenw. veelal verstrekt door landbouw- en cultuurbanken. Soms geschiedt de financiering met afnemerscrediet, bijv. bij suikerbieten. Zie ook → Oogstverband. *v. Vugt.*

**Oogstgebruiken.** Vooral het inhalen van de laatste schoof van den akker geschiedt op vele plaatsen met zekere plechtigheden. De laatste vrucht wordt in feestelijken optocht op een versierden wagen, omjoeld door de jeugd, onder het zingen van Oogstliederen naar huis gebracht. Op de hoeve wordt het werkvolk onthaald; dit heet in Zeeland de Zaadfooi, in Twente Stoppelhanen (→ Haan). Van het nieuwe graan bakte men vroeger het Oogstbrood. In Limburg en Noord-Brabant krijgen de kinderen, die de laatste aren lezen, een Oogstkoek. Zie ook → Oogstdansen. *Knippenberg.*

**Oogstmaand**, andere naam voor de maand → Augustus.

**Oogstverband**, een zakelijk recht op te veld staande, onafgeplukte of reeds geoogste landbouwproducten en op de ter bereiding daarvan bestemde onderneming en inrichtingen, tot zekerheid van de nakoming eener verbintenis om die producten aan een geldschiet af te leveren ten verkoop in commissie,



ten einde op de opbrengst te verhalen de voorgeschoten gelden, kosten en provisie (art. 1 Regeling van het Oogstverband). O. komt in Ned.-Indië veelvuldig voor; de cultuurondernemingen sluiten ter financiering van aanplant, oogst en bereiding een consignatie-overeenkomst, terwijl alle verkregen product tot onderpand zal worden gesteld.

Lit.: E. Helfferich, Die Niederl.-Ind. Kulturbanken (Jena 1914).

**Oogstverzekering** is waarborg tegen de gevaren, waaraan de voortbrengselen van den landbouw te velde onderhevig zijn: hagel, vorst, storm, droogte, overstroming en brand. Gewoonlijk wordt verzekering aangegaan alleen tegen hagelschade. Deze verzekering omvat de dekking van de schade aan gewassen te velde, dus vanaf den dag, dat de gewassen wortel hebben geschoten en door hagelslag kunnen worden beschadigd, tot ze zijn afgemaaid en in schoven gebonden.

Het kenschetsende van deze verzekering is, dat soms geheele streken in een kort tijdbestek door hagel kunnen worden geteisterd, zoodat aanzienlijke sommen moeten worden uitgekeerd; om aan dit gevaar het hoofd te kunnen bieden, is een ver doorgevoerde risicosplitsing vereischt, alsook een uitgebreide werkring over verschillende streken.

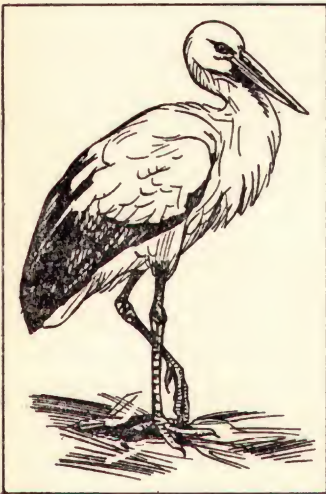
Wat de schadeberekening betreft; billijkerwijze moet deze geschieden als volgt: de waarde wordt geraamd, welke de vruchten, wanneer ze tot rijpheid gekomen waren, zouden gehad hebben, zoo de ramp niet was voorgevallen; de verzekeraar is dan het verschil verschuldigd tusschen deze waarde en hetgeen de gewassen volgens schatting inderdaad bij de inoogsting zullen opbrengen.

Er valt op te merken, dat bij de begroting der schade alleen de hoeveelheid der opbrengst wordt geraamd; de hoedanigheid der gewassen komt niet in aanmerking. In de polis wordt de verzekerde som vermeld; wanneer de waarde der gewassen ten tijde der inoogsting op een hooger bedrag dan deze som wordt geschat, dan zal de regel van evenredigheid worden toegepast.

V. Eeckhout.

**Oogzenuw**, > Oog; Hersenen.

**Ooievaar**, *Ciconia alba* (C. ciconia), vogel van de



Ooievaar.

orde der steltlopers. Kleur wit, behalve de duimvleugel en de kleine en groote slagpennen, die zwart zijn; pooten en snavel zijn rood. In de vlucht houdt de o. pooten en nek gestrekt. Eigenaardig is het klempere met den snavel. Nestelt op palen, schoorsteenen en kerkdaken. Het voedsel bestaat uit muizen, kikkers, jonge vogels, vischjes en insecten. De o. broedt 30 dagen op de effen

witte eieren; het mannetje wisselt daarbij het wijfje af. Een broedsel per jaar. De jongen blijven 5 weken in het nest. De o. neemt in aantal sterk af; is thans reeds een vrij zeldzame broedvogel. De zwarte ooievaar (C. nigra), die in Oost-Pruisen broedt, is enkele malen in onze streken waargenomen. *Bernink.*

**Folklore.** Als „heilbrenger“ brengt de o. geluk in de woning, waarop of waarbij hij zijn nest bouwt; dankbaar keert hij er ieder jaar terug. In het volksgeloof zouden de vogels in de streek, waar zij overwinteren, menschen zijn; dit verhaal dateert al uit het begin der 13e eeuw. In de kinderfantasie brengen zij moeder nieuwe broertjes en zusjes: huwelijkszegen; als zoodanig werd de o. een attriboot van de H. Gertrudis van Nijvel.

*Knippenberg.*

**Ooievaarsbek** (Geranium), een plantengeslacht van de fam. der ooievaarsbekken; komt met 260, meestal kruidachtige soorten in de gematigde streken



Beemd-ooievaarsbek.

voor. De bladeren zijn handdeelig gelobd of gespleten; de rose, blauwe of violette bloemen staan meestal met tweeën bij elkander. In Ned. worden als overblijvende soorten gevonden: de donkere o. (G. phaeum), de Pyreneesche o. (G. pyrenaicum) en de beemd-ooievaarsbek (G. pratense). Een- of tweejarig zijn de kleine o. (G. pusillum), de zachte o. (G. molle) en het Robertskruid (G. Robertianum) met 3- tot 5-tallige bladeren met dubbel veerspletige blaadjes. Gekweekt worden de bloedooievaarsbek (G. sanguineum) met één groote bloem per stengel en G. platypetalum, waarvan de paarsblauwe bloemen donkere aderen hebben. *Bouman.*

**Ooievaarsbekken** (Geraniaceën), een plantenfamilie; omvat 11 geslachten met 630 soorten, meestal kruidachtige gewassen met handnervig gelobde bladeren en vijftallige, alzijdig symmetrische bloemen, die gewoonlijk door insecten bestoven worden. Zeer bekende geslacht n zijn: ooievaarsbek, reigersbek en Pelargonium (de zgn. geranium). *Bouman.*

**Ooigem**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten N.O. van Kortrijk, aan de Leie; opp. 455 ha; ruim 1 700 inw. (Kath.). Zandstreek; landbouw; vlasteelt.



**Ooike**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten N.W. van Oudenaarde; opp. 665 ha, ca. 900 inw. (Kath.). Landbouw.

**Oolen**, gem. in de prov. Antwerpen, ten Z. van Herentals (II 512 D3); opp. 2 309 ha; ca. 4 500 inw. (Kath.). Effen bodem, zandgrond, bosschen, landbouw. Kempisch kanaal en Albert-kanaal. St. Martinuskerk, uit 16e-17e eeuw, met preekstoel in schelpstijl door Van den Neer (1777). Werd in 994 door graaf Ansfried aan het kapittel van Utrecht geschonken; het patroonaat van de kerk behoorde later aan de abdij van Tongerlo. O. werd een graafschap onder de heeren van Merode. Tot O. behooren nog de parochies Achter-Oolen (sedert 1864) met te Meer en een kapel van St. Willibrordus (17e eeuw); en St. Jozef-Oolen (sedert 1914). Bichromaat- en koperfabriek en radium-fabriek voor bewerking van erts uit Belg.-Kongo.

Lit.: O. capitale du radium (in: Henriquet, *La Campine industrielle*, 1924).

**Oöliet**, een gesteente, bestaande uit concentrisch gebouwde, tot enkele mm groote, eivormige korrels (oöiede). Men kent k a l k- en i j z e r-oöliet. Kiezeloölieten (Pliocene van Rijn en Maas) zijn verkieselde kalk-oölieten. Als kern der korreltjes vindt men zoowel mineraalkorrels als fragmenten van organischen oorsprong. Het staat wel vast, dat o. ontstaat uit een zeer fijn kalk- of ijzerslib, maar of en in hoeverre bacterieele werking voor het neerslaan van de kalk of limoniet noodzakelijk is, is niet uitgemaakt. O. zijn in onze omgeving bekend uit de Jura-periode, ook Recente vormen zijn bekend, bijv. van de Bahama-eil. (alleen kalk-oölieten).

**Oölogie** of e i e r k u n d e, een tak van studie, behorend tot de vogelkunde of ornithologie, vnl. omvattende de bestudeering van het ei, wat betreft grootte, gewicht en vorm, structuur, kleur en teekening van de schaal.

**Ooltgensplaat**, gem. in de prov. Zuid-Holland op Overflakkee met een haven aan het Volkerak gelegen; opp. 2 432 ha, ca. 3 200 inw. (79 % Prot., 19 % Kath.). Zeeklei met akkerbouw. Bestaat uit het dorp O. en de buurten Achthuizen, Langstraat en de Galathesche Sluis. Is in de 15e eeuw door indijking op de groote stroomen gewonnen. v. *Frankenhuysen*.

**Oombergen**, gem. in het centrum van de prov. Oost-Vlaanderen; opp. 361 ha, ca. 900 inw. (Kath.). Oneffen bodem, landbouw. Kasteel herbouwd in de 17e eeuw.

**Ooms, 1°** Cornelius, jurist. \* 1599 te Gent, † 20 Sept. 1654 aldaar. Officiaal van het bisdom onder bisschop Triest. Hij moest als officiaal twee zaken behandelen, die destijds grooten ophef maakten: die der Brittinnen te Dendermonde (een kwestie over de exemptie van sommige kloosterlingen) en die van het catechismusonderricht. De pastoors van Gent wilden aan de Jezuïeten het recht ontzeggen catechismuslessen te geven. O., in naam van bisschop Triest, steunde de pastoors. Het werd een hevig conflict, dat tot in de hoogste juridische instanties bepleit werd. Men kent de definitieve uitspraak niet; praktisch behaalde O. echter de overwinning.

**2°** Jan, Minderbroeder. Vanuit Ammerzoden (1651) werkte hij in het geheim, als marskramer verkleed, onder de Kath. Aan hem is grootendeels het behoud van het geloof in de Bommelerwaard te danken.

**3°** K a r e l, Vlaamsch schilder. \* 1845 te Dessel, † 1900 te Cannes. Leerling van de Acad. der Schoone Kunsten te Antwerpen. Schilderde portretten, hist.

en godsd. onderwerpen. Zijn werken doen aangenaam aan en zijn zeer nauwkeurig afgewerkt, maar missen warmte.

**Oömyceten**, een groep van wierzwammen; omvat een vijftal orden. Het zijn kleine saprophytische en parasietische (op planten en dieren) zwammen, die slecht ontwikkelde hyphen bezitten. Er heeft bevruchting plaats, doordat de inhoud van een antheridium zich met een oögonium vereenigt en aldus een oöspore vormt. Bekende geslachten zijn Saprolegnia, Pythium, Albugo en Phytophthora.

*Bouman.*

**Oöphorectomie**, > Sterilisatie.

**Oor**, > Gehoororgaan; Middenoor.

**Oorbeek**, gem. in de Belg. prov. Brabant; ten Z.W. van Tienen (VI 96 E3); ca. 350 inw. (Kath.); opp. 294 ha; landbouw.

**Oorbiecht** wordt de gewone geheime biecht aan een priester genoemd in tegenstelling tot openbare algemeene schuldbelijdenis en openbare boete, zooals die in de eerste eeuwen gebruikelijk was. Zie > Biecht; Boete.

Lit.: J. de Jong, *De ontwikkeling v. d. leer en praktijk van boete en biecht* (in: Ned. Kath. Stemmen, 1927).

**Oorda**, I., pseud. van Cyriel > Verschaeve.

**Oordeel, 1°** naar Aristotelisch-Thomistische opvatting de v e r s t a n d s a c t, waardoor wij het objectief verband tusschen twee > begrippen bevestigen of ontkennen. Wordt het o. in woorden uitgedrukt, dan fungeert het eene van deze begrippen als onderwerp (waarvan iets gezegd wordt) en het andere als gezegde (dat van het onderwerp gezegd wordt); het bevestigend of ontkennend koppelwoord geeft aan, dat het verstand de betrekking tusschen de begrippen erkent.

*F. Sassen.*

Lit.: J. Th. Beysens, *Logica* (\*1923, 71-109).

**2°** R e c h t s p r a a k G o d s over een afgestorvene. Men onderscheidt: bijzonder oordeel en algemeen of laatste oordeel. Hoewel het bestaan van het **bijzonder oordeel** niet uitdrukkelijk door H. Schrift of door een kerkelijke uitspraak geleerd wordt, is het toch zeker, omdat als geloofsleer wel vaststaat, dat de mensch terstond (mox post mortem, Benedictus XII, Constitutio: Benedictus Deus 1336, Denz. 530; in coelum mox recipi . . . mox in infernum descendere, Conc. Florentinum 1439, Denz. 693,984) na den dood, waarmee de tijd om verdiensten te verwerven eindigt, beloond of gestraft wordt, niet slechts voorloopig maar definitief; een o. over de waarde van het voorafgegane leven wordt dus verondersteld. Daar God geheel ons leven in één blik volkomen juist overziet, is er geen tijd voor noodig en is het voldoende, dat God zijn waardebeoordeling van het leven door een innerlijke verlichting bekend maakt. Waar precies dit o. plaats vindt, is ons onbekend.

**Laatste Oordeel.** Het feit, dat Christus bij zijn glorieuze wederkomst (> parousie) op het eind van de wereld en na de verrijzenis der lichamen van alle gestorvenen, een plechtig o. zal uitspreken over heel het menschelek geslacht, wordt reeds in het Oude Test. geleerd (Is. 66.16; Dan. 7.9 vlg.; 12.1). In het N.T. spreekt Christus herhaaldelijk (o.a. Mt. 7.21; 10.15; 13.39; vgl. Act. 10.42; Rom. 2.5; 1 Cor. 3.13; Apoc. 20.11) over zijn wederkomst en het Goddelijk Gericht, dat Hij zal uitspreken. Deze leer is ook in alle > Symbola opgenomen. De meening, dat heel het menschelek in het dal van Josaphat zal bijeengebracht worden, vindt in de H. Schrift en in de Overlevering niet voldoende steun. Ook kan men niet om wille van de zeer



concrete voorstelling, die door H. Schrift en verschillende Vaders ervan gegeven wordt, met recht beweren, dat dit o. aan stoffelijke omstandigheden gebonden zal zijn. Het is juist de meening van verschillende, vooral Grieksche H. Vaders (H. Cyrillus van Jerusalem, H. Basilius, H. Gregorius van Nazianze), overgenomen door St. Thomas en na hem door vele theologen, dat het een geestelijk o. zal zijn, waarin zoowel de beschuldiging als het onderzoek en de uitspraak op geestelijke wijze plaats hebben („mentalter perficetur“, St. Thomas).

De moeilijkheid, dat twee o. over hetzelfde leven overbodig zijn, wordt opgelost door het onderscheid, dat het bijzonder o. betreft de verdiensten en schuld der menschen als individuele persoonlijkheid, terwijl het laatste o. er een is over het heele menschengeslacht, waarbij Christus als Triumphator de goeden om zich schaart en doet deelen in zijn overwinning op het kwaad.

Lit.: Jos. de Brandt C.S.R., Christelijke Eschatologie (1935).

v. d. Putte.

**Iconographie van het Laatste Oordeel.** Vnl. steunend op de H. Schrift, wordt het Laatste O. aldus uitgebeeld: Christus, omgeven met al of niet bazuinen schallende engelen, voor een menigte van te oordeelen of reeds geoordeeldemensen; soms speelt de duivel een rol bij het samendrijven der verdoemden; niet zelden staan Maria en St. Jan als voorsprekers aan Christus' zijde. De oudste eigenlijke Laatste-Oordeelvoorstellingen gaan vlg. Künstle terug op 10e-11e eeuw (School van Reichenau); vooral echter sedert de 12e eeuw; aanvankelijk op miniaturen, daarna in beeldhouwwerk (Doopkapel, Parma; preekstoel, Pisa en Siena; gevel van den dom te Orvieto; vooral in den tympanon bij Romaansche en Gotische kerken: Autun, Chartres, Parijs N.D., Bamberg, Straatsburg e.a.) en schilderwerk (Cavallini, Rome; Giotto, Padua en Pisa). Beroemd is het mozaïek van Torcello en sedert de 15e eeuw de werken van St. Lochner, v. Eyck, Petrus Christus, Rogier v. d. Weyden, Memlinc, Provost, v. Orley; verder sedert de Renaissance: Orcagna, Angelico, Signorelli (Orvieto), Michelangelo (Sixtina, Rome), Rubens e.a.

Lit.: K. Künstle, *Iconogr. der christl. Kunst* (I, 521-557); K. Smits, *Iconogr. v. d. Ned. Primitieven* (218-225); Diet. d'Archéol. (VIII).

p. Gerlachus.

**Oordegem**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten W. van Aalst; opp. 873 ha, ca. 2 800 inw. (Kath.). Oneffen bodem, landbouw. Rom. weg en munten.

**Oordt**, Adriaan van, Ned. schrijver. \* 1865 te Dresden, † 1910 te Bussum. Schreef historische romans en treurspelen. Verzorgde stijl, maar nogal stroef.

Werken: Irmenlo (1896); Warhold (1906); Floris V (1902); Eduard van Gelre (in De Gids, 1909).

**Oorgevoelheidskromme** (of hoorgevoelheidskromme) is synoniem met → audiogram, graphische voorstelling der gehoorscherptheit voor de verschillende toonhoogten. Wegens de groote drempelwaarden wordt de maat logaritmisch in decibels uitgedrukt. Bij de absolute gehoorcurve wordt uitgegaan van een aangenomen minimum perceptibele.

**Oorkonde**, schriftelijk getuigenis, opgemaakt in bepaalde vorm, aangaande handelingen van juridischen aard. Van oudsher onderscheidde men private en publieke o. De publieke o. waren aanvankelijk alleen die, welke uitgingen van pausen, keizers en koningen; in later tijd moeten ook die der groote leenmannen er toe gerekend worden. Onder private

o. vallen niet alleen die, welke uitgaan van particulieren, maar ook die, welke uitgevaardigd werden door publieke personen en instellingen en privaatrechtelijke inhoud hebben.

Verder onderscheidt men de o. nog in verband met de juridische handelingen, die zij mededeelen. De bewijsoorkonde (notitia) werd opgesteld na de voltrekking der juridische handeling en onafhankelijk hiervan; zij had slechts ten doel, de herinnering hieraan te bewaren en, zoo noodig, als bewijs te dienen. De beschikkingsoorkonde (carta, epistola) daarentegen maakte een constitutief deel uit der juridische handeling, zonder welke deze als niet gedaan zou moeten beschouwd worden; dit aandeel bestond in de overreiking der o. (traditio cartae).

Daar zij niet aan de bepaalde vormen voldoen, worden brieven, missiven, cedulen, enz. niet tot de o. gerekend.

Men verdeelt de o. ook wel naargelang zij in → kanselarijen werden opgesteld of niet. Deze verdeling valt eenigszins, hoewel lang niet volledig, samen met die in publieke en private oorkonden.

Origineele o. op perkament zijn in den regel aan één zijde beschreven, copieën vaak aan beide zijden. Nu eens zijn zij in de lengte, dan weer in de breedte (cartae transversae) beschreven. De formules werden geput uit formulierboeken en oudere o. De tekst kan gesteld zijn in subjectieven of objectieven vorm.

Men dient den auteur der opteekening (conscriptio) wel degelijk te onderscheiden van den auteur der juridische handeling (actio). Tusschen het stellen der juridische daad en haar opteekening met uitvaardiging kon geruimen tijd verlopen, vooral in pauselijke en koninklijke stukken.

Bekrachtiging der o. had plaats door onderteekening, bezegeling of chirographieering. Publieke o. werden meest door den vorst alleen onderteekend vanwege het onaantastbare karakter zijner macht; als onderteekening gold hier het handmerk. In private o. onderteekenden naast den steller der handeling nog talrijke getuigen; hier dient men weer te onderscheiden de getuigen der handeling en de getuigen der opteekening. Het zegel werd meestal gedrukt in was, bij pauselijke bullen in lood. Het was aanhangend of uithangend, naar gelang de wijze van bevestiging. In de 12e eeuw werd het zegel het middel bij uitstek van bekrachtiging. Als overgang tusschen onderteekenen en zegelen is een tijd lang het chirographieeren in gebruik geweest. Men schreef meerdere exemplaren van eenzelfde acte op één perkament en sneed ze dan door volgens een bepaalde lijn; bewijs van echtheid werd geleverd door de stukken in elkaar te passen.

De begin- en de slotformules der o. vormen samen het protocol, nog te onderscheiden in inleidingsprotocol en eindprotocol of slotprotocol. De daartusschengaande bewoordingen der beschikking noemt men tekst. Het inleidingsprotocol der ideale of complete o. bevat: invocatio (aanroeping van Gods naam), intitulatio (naam en titel van den opsteller of gever der o.), inscriptio (aanduiding van den geadresseerde) en salutatio (groet). De tekst wordt verdeeld in: arenga (inleidingsformuul), promulgatio (bekendmaking), expositio of narratio (uiteenzetting van aanleiding en omstandigheden), dispositio (uitdrukking van den wil des gevers), sanctio (sanctie) en corroboratio (bekrachtiging). Het eindprotocol omvat de onderteekening, de dateering en de apprecatio (slotwensch).



De wetenschap, welke de o. onderzoekt naar hare echtheid, noemt men **oorkondenleer** of **diplomatiek**. Valsch is een o., indien zij niet datgene is, waarvoor zij wil doorgaan. De grondlegger der oorkondenleer was de Mauriner Benedictijn J. Mabillon, die in 1681 zijn hoofdwerk *De re diplomatice libri sex* uitgaf. De → *École nationale des Chartes* en de Duitschschrijvende geleerden Julius Ficker en Theodor Sickel hebben het critisch apparaat der diplomatiek zeer vervolmaakt.

Lit.: A. Giry, *Manuel de diplomatique* (Parijs 1894); H. Bresslau, *Handb. der Urkundenlehre für Deutschland und Italien* (I en II, 1e stuk; Leipzig 1912-15); A. De Bédard, *Manuel de diplom. franç. et pontif.* (I Parijs 1929). *Boeren.*

**Oorkondenleer**, → Oorkonde.

**Oorkwal** (*Aurelia aurita*), des zomers op de Noordzeekust algemeene kwalsoort. Het scherm is vlak en doorzichtig en laat de vier hoefijzervormige eierstokken („ooren”) doorschemeren; het bestaat voor 98% uit water. De middellijn bedraagt meestal 5-10 cm, kan echter 40 cm bedragen. Zie afb. in kolom 787 in dl. XV. *M. Bruna.*

**Oorlam**, dagelijksch rantsoen jenever voor scheepelingen boven een zekeren leeftijd. Het o. is in het begin der 20e eeuw bij de Kon. Marine afgeschaft. „Extra o. aan de klok” beteekende, dat bijv. na zeer inspannenden arbeid (zeilschepen in stormweer) de scheepsklok op een speciale wijze werd geluid, ten teken dat een extra o. boven de dagelijksche verstrekking zou worden uitgegeven.

**Oorlel**, → Gehoororgaan (sub A).

**Oorlepelteszwam** (*Hydnum, Pleurodon* of *Leptodon auriscalpium*), een steelzwammensoort van de fam. der stekelzwammen; wordt met niervormige, bruinzwarte vruchtlichamen (paddenstoelen) van 1-3 cm op een steel van 3-6 cm hoog op dennenkegels gevonden.

**Oorlog. A) Definitie en natuurrecht.** O. is een van de groote rampen, die in den loop der eeuwen de wereld hebben geteisterd. Daar hij echter van den vrijen wil der menschen schijnt af te hangen, is de vraag: wanneer is volgens de Kath. moraal oorlogvoeren geoorloofd?

a) **Oorlogvoeren is niet steeds en in zich ongeoorloofd.** In het O.T. werden o. gevoerd op bevel van God. Het N. T., in letter en geest, veroordeelt evenmin elk wapengeweld. „Weerloosheid” kan een heldhaftige daad zijn van prijsgeven van eigen leven en goed; maar voorgeschreven is ze niet, en wie verantwoordelijk is voor het welzijn van anderen, met name de staat, kan zich er niet op beroepen.

b) **Oorlogvoeren is niet geoorloofd, tenzij aan zeer bepaalde vereischten wordt voldaan.** In vrijwel eenstemmige leer stellen de groote Kath. theologen, met name de H. Augustinus (400), H. Thomas van Aquino (1250), de Spanjaarden Vitoria (1530) en Suarez (1600), eenige strenge voorwaarden, die voor onzen tijd in de drie volgende punten kunnen worden samengevat. Aan elk ervan moet worden voldaan.

1° Er moet onrecht zijn gepleegd door de tegenpartij. Dit onrecht kan bestaan in een vijandigen inval, het verzet ertegen is een verdedigingsoorlog. Het onrecht kan ook geschieden door aantasting van rechten zonder schending van grondgebied (bijv. een systematische, onrechtmatige uithongering van een bepaald volk), het verzet daartegen kan een aanvalsoorlog worden genoemd, indien de staat, die onrecht lijdt, zelf met wapengeweld begint. Ook in het laatste

geval gaat het echter om verdediging tegen onrecht. Iedere o. moet dan ook, om rechtvaardig te kunnen heeten, in wezen een verdediging zijn; moet geschieden uit → noodweer, welk recht aan den staat evenzeer als aan het individu toekomt.

2° Het oorlogvoeren moet het eenige en laatste middel zijn, dat kans biedt het onrecht te weren of te herstellen. O. is dus ongeoorloofd: indien de tegenpartij genoegdoening aanbiedt, of indien door diplomatieke onderhandelingen of andere vreedzame middelen het onrecht kan worden hersteld. De ontwikkeling van de rechtsorganisatie heeft voor onzen tijd meerdere van dergelijke vreedzame middelen naar voren gebracht: arbitrage, beroep op het Permanente Hof van Intern. Justitie of op den Volkenbond. Enkel indien dergelijke „rechtsmiddelen” zouden blijken geen werkelijke rechtsmiddelen te zijn (bijv. door gemis aan effectieve kracht, of door innerlijke, blijvende onbetrouwbaarheid der rechtsorganen), kan oorlogvoeren in onzen tijd, ook buiten het geval van directe zelfverdediging, soms nog een „laatste middel” zijn.

3° Het oorlogvoeren moet niet een nog zwaarder kwaad zijn dan het ondergaan van het onrecht. Bij het afwegen van wat het minst-erge kwaad is, moet de overheid uiteraard rekening houden met alle concrete omstandigheden: van den eenen kant de materiele en morele rampen, verbonden aan een modernen o., vooral tusschen „cultuurvolken”; van den anderen kant de materiele en vooral morele en geestelijke schade, voor eigen en wellicht voor komende generaties, die het gevolg kunnen zijn van niet-verdediging: uitroeiing van godsdienst en moraliteit, verlies van vrijheid en eigen cultuur, straffeloos schenden van orde en gerechtigheid.

c) **Het onbevredigende van de voorafgaande leer** is tastbaar. 1° De partij zelf, die in het geschil betrokken is, beoordeelt of aan de voorwaarden van een rechtvaardigen o. is voldaan. 2° Dit „rechter zijn in eigen zaak” is te meer bedenkelijk, nu de rechten en plichten tusschen volkeren én positief-rechtelijk én natuurrechtelijk dikwijls van onzekeren inhoud zijn. Vandaar zoo vaak een min of meer eerlijke overtuiging van eigen goed recht bij beide oorlogvoerende partijen. 3° Ook indien het goed recht van een bepaalde partij vaststaat, ontbreekt de garantie van overwinning. De uiteengezette leer geeft slechts een noodoplossing: zolang er geen internationale ordening bestaat, die het recht tusschen de volkeren verzekert, blijft er niets anders over, dan dat de afzonderlijke staten naar best vermogen de essentiële rechten van hun burgers trachten te handhaven.

d) **Kan o. blijvend worden voorkomen?** „Eeuwige vrede” op deze wereld is een illusie, die een miskenning inhoudt van het dogma van den zondeval en van de gegevens van de geschiedenis; zooals binnen den staat, zoo zal ook bij een normaal geordende verhouding tusschen volkeren politiegeweld soms onvermijdelijk zijn en zullen „revoluties” over de wereld komen. Doch niet uitgesloten is, dat aan den chronischen toestand van oorlog of oorlogsgevaar een einde komt, en dat een rechtsordening ingang vindt, die de bezwaren sub. c genoemd ondervangt. Daarvoor is onmisbaar een krachtige doorwerking van godsdienstige beginselen omtrent de fundamentele eenheid van het menschelijk geslacht en omtrent de onderworpenheid van elken afzonderlijken staat aan den hoogsten Wetgever.

Lit.: P. Batiffol e.a., *L'Eglise et le droit de guerre*



(1920); A. Vanderpol, La doctrine scolastique du droit de guerre (1919); F. Stratmann O.P., Weltkirche und Weltfriede (1924); D. Beaufort O.F.M., La guerre comme instrument de secours ou de punition (1933); id., Het Militaire vraagstuk in het Kon. der Nederl. (in Pracad-vies R.K. St. partij, 1927); J. Leclercq, Guerre et service militaire devant la Morale cath. (1934); R. Regout S.J., La doctrine de la guerre juste, de S. Aug. à nos jours (1935); id., Kan oorlogvoeren in onzen tijd nog geoorloofd zijn? (in: Studien, dl. 119 en 124); Pro Pace, Maandblad R.K. Vredesbond.

Regout.

**B) Positief volkenrecht. 1° Het recht om oorlog te verklaren.** Vóór het ontstaan van den Volkenbond had iedere staat zonder eenige beperking het recht o. te verklaren (→ Oorlogssverklaring). Door het ontstaan van den Volkenbond is dat veranderd. Zoodra o. of oorlogsgevaar dreigt, moet de Raad van den Volkenbond ingrijpen, zelfs als er een of meer staten bij betrokken zijn, die geen lid zijn. Bij oorlogsgevaar tusschen staten-leden moeten zij het geschil onderwerpen aan arbitrage of andere rechterlijke beslechting, of aan den Volkenbondsraad. Zij zijn verplicht in geen geval tot o. over te gaan dan na verloop van drie maanden na de uitspraak. De Raad kan bovendien, als er ondanks alles o. uitbreekt, econ. en financieele maatregelen nemen.

**2° Het recht tijdens den o.** Van o. kan alleen volkenrechtelijk gesproken worden, als zij twee of meer staten betreft. Nu was vroeger het voeren van o. aan geen regels gebonden, gelijk nu nog bij burgeroorlog. Zie Spanje 1936. Maar het Christendom heeft hier heilzaam gewerkt. Er is gewoonterecht ontstaan, dat in den loop van de 19e eeuw in vsch. verdragen is vastgelegd. Vooreerst de declaratie van Parijs van 1856, waarbij vier regels opgesteld zijn: afschaffing van kaapvaart; onzijdige vlag dekt de lading; onzijdige lading onder vijandelijke vlag mag niet worden prijsgemaakt; de effectiviteit van de → blokkade, wil zij rechtsgeldig zijn. Daarna de Roode-Kruisverdragen van 22 Aug. 1864, waarbij het Roode Kruis opgericht werd. Dan de verdragen van de eerste en tweede Haagsche Vredesconferentie (zie onder 's → Gravenhage). Na den Wereldoorlog komt het verdrag van Washington over duikboten en vergiftige gassen van 5 Febr. 1922. Vervolgens het protocol van → Genève van 17 Juni 1925 nopens den chemischen en bacteriologischen oorlog. Dan de verdragen van 27 Juni 1929 van Genève, t.a.v. herziening van het Roode Kruis te land en de behandeling van krijgsgevangenen. Ten slotte een verdrag van → Londen van 22 April 1930 over het gebruik van duikboten.

L. Janssens.

Lit.: François, Handb. v. h. volkenrecht (II).

**C) Staat van oorlog** duidt evenals de staat van beleg op een buitengewonen rechtstoestand, waarin de macht van het burgerlijk gezag en de individuele vrijheid min of meer worden beperkt, al naarmate dit voor de veiligheid van het Rijk noodzakelijk is. Aan het mil. gezag wordt alsdan de bevoegdheid gegeven tot het nemen van maatregelen, die voor 's lands veiligheid noodig zijn. Vlg. de Nederlandse Wet van 23 Mei 1899 (Wet Staat van oorlog en van beleg) kan elk gedeelte van het grondgebied des Rijks bij K.B. in staat van oorlog of in staat van beleg worden verklaard: 1° wanneer oorlog of oorlogsgevaar ontstaan is; 2° wanneer binnenlandsche onlusten de in- of uitwendige veiligheid van het Rijk of van een gedeelte daarvan in dringend gevaar brengen. In deze wet staan de bevoegdheden van het mil. gezag in die gevallen aangegeven. Tevens zijn nog in tal van andere wetten

(Mil. Inundatiewet, Kringenwet, Telegraaf- en Telefoonwet, Spoorwegwet, Luchtvaartwet enz.) bepalingen opgenomen, waarbij aan de mil. autoriteiten in geval van staat van oorlog of van beleg bepaalde bevoegdheden worden toegekend.

Nijhoff.

In België geeft staat van oorlog aanleiding tot het inrichten, bij K. B., van een van het binnenland gescheiden → legergebied, dat ressorteert onder den opperbevelhebber. Deze laatste is dan gemachtigd alle maatregelen te treffen, welke hij in het belang der krijgsvieringen noodzakelijk acht. Het publiek-rechterlijk begrip over den „staat van beleg” in vredes-tijd werd onlangs beter aangepast aan den geest der Belg. wetgeving, welke aanvaardt dat in geval van binnenlandsche onlusten de voor het handhaven der orde verantwoordelijke burgerlijke overheid eerst haar toevlucht neemt tot de plaatselijke politie, vervolgens tot de → Rijkswacht en ten slotte beroep doet op het leger, wanneer voormelde repressieve machten ontoereikend blijken. Er ontstaat dus een feitelijke staat van beleg, telkens wanneer de mil. overheden tot het handhaven der orde worden opgevorderd, omdat de burgerlijke overheid alsdan meteen en voor den duur van de opvordering afstand doet van haar politie-recht.

V. Coppenolle.

**D) Voor → Heilige oorlogen, zie aldaar.**

**Oorlogsblokkade, → Blokkade.**

**Oorlogsgas, → Strijdgas.**

**Oorlogsheelkunde** geschiedt volgens de alg. regelen der chirurgie in vredes-tijd, maar wordt sterk beïnvloed door de organisatorische voorbereiding, die de omstandigheden toelaten, en door de soort der wonden. Elken ernstig gewonde binnen een beperkt aantal uren definitieve heelkundige hulp te verschaffen in een behoorlijk chirurgisch milieu is een kwestie, die sterk afhangt van transportmogelijkheden en is geheel anders in bewegings- dan in stellingsoorlog. De soort der wonden en daardoor ook de behandeling verandert in elken nieuwen oorlog door de verandering der oorlogswerktuigen. Naast de gewone wondeninfectieziekten eischen tetanus en gasphlegmone in de o. bijzondere aandacht.

Krekel.

**Oorlogsinvaliden, Nationaal werk der,** (België). Hieronder vallen burgers en militairen, geheel of gedeeltelijk, bestendig of tijdelijk invalide ten gevolge van den Wereldoorlog. Het werd Oct. 1919 opgericht, en draagt zorg voor stoffelijk en zedelijk welzijn der oorlogsverminkten, geeft nieuwe beroepsvorming, arbeidsbemiddeling, geneeskundige hulp, eventueel crediet tot het aankopen van werktuigen, inrichting van kleinhandel, koop van een huis, enz. Het werk ontvangt staatsubsidie, wordt bestuurd door een alg. raad en beheerraad met vijf en dertig arrondissementscomiteën en afgevaardigden in ieder kanton of gemeente.

V. Helshoecht.

**Oorlogsneurose.** In den oorlog treden neurotische afwijkingen op, die geheel gelijk gesteld moeten worden met de bij → ongevalsneurose beschreven toestanden.

**Oorlogsrecht, → Oorlog.**

**Oorlogsschatting** is de schadevergoeding, die door den overwinnaar bij den vrede aan den overwonene wordt opgelegd. Ook wordt met o., volgens het „verdrag nopens de wetten en gebruiken van den oorlog te land” van 1907, bedoeld een aan de bevolking in bezet gebied opgelegde schatting of heffing, doch dit kan alleen geschieden ter voorziening in de behoeften van het leger of van het bestuur van dat grondgebied. De o. is niet geoorloofd als straf.

Nijhoff.



**Oorlogsschip.** Het Ned. K. B. van 19 Nov. 1934, lettend op en aansluitend bij art. 2 van het verdrag nopens de verandering van handelsvaartuigen in oorlogsschepen, zegt in art. 1: „Onder Ned. oorlogsvaartuig wordt verstaan elk vaartuig, behoorende aan of in dienst van het Rijk in Europa, Ned.-Indië, Suriname of Curaçao, dat staat onder bevel van een tot de mil. marine behoorenden gezaghebber, en waarvan de bemanning is onderworpen aan de krijgstucht”. Art. 2 van eerstgenoemd K. B. stelt de kenmerken vast, nl. het voeren van een wimpel, een commandovlag of een standaard.

Een o. blijft, waar zich ook bevindend, behooren tot het eigen territoir, alwaar geen vreemde regeering vermag haar gezag uit te oefenen en waar de eigen landswetten van toepassing blijven. Vreemde justitie en douane kunnen haar gezag aldaar niet uitoefenen (wel natuurlijk op de eigen kade vóór het schip).

**Oorlogsschulden,** kwestie der, regeling van de tijdens den Wereldoorlog door de Geallieerden in de Ver. Staten en in Engeland aangegane schulden, tot bevoorrading van leger en bevolking. De door de Ver. St. geleende sommen mochten alleen dienen tot betaling van de aankopen in dat land gedaan; later ook werd de eisch gesteld, dat de terugbetaling onafhankelijk moest blijven van de → Herstelbetalingen. De algeheele financieele liquidatie van den Wereldoorlog mislukte op de conferenties van Spa (1920) en van Cannes (1922); op de Balfournota van Aug. 1922 volgde op 19 Juni 1923 het accoord tusschen Eng. en de Ver. Staten: 62 annuïteiten van 23 tot 175 millioen pond. Het → Dawesplan van 1924 had eerder tot doel de regeling der Herstelbetalingen, welke regeling o.m. volgens Frankrijk één geheel vormde met de schuldenkwestie. De accoorden van 29 April 1926 (Béranger-Mellon) en 12 Juli 1926 (Caillaux-Churchill) tusschen de Ver. Staten, Eng. en Frankrijk werden door het Fr. parlement eerst bekrachtigd in Juli 1929. Het daaropvolgend → Youngplan beoogde andermaal een alg. financieele vereffening van den Wereldoorlog, door de onderverdeling van de geallieerde schulden in 62 annuïteiten, elk met een voorwaardelijk en een onvoorwaardelijk gedeelte; de vermindering der Duitsche herstelbetalingen met  $\frac{2}{3}$ ; het vestigen van een Bank voor internationale betalingen te Bazel. De bedragen door het Youngplan voorzien werden nogmaals gewijzigd op de conferenties te Den Haag in Aug. 1929 en Jan. 1930. Een moratorium, door de accoorden voorzien als gevolg op het betalingsonvermogen van de schuldenaars, werd aan Duitschland toegestaan in 1931; dadelijk werden alle betalingen om dezelfde redenen stopgezet.

Lit.: H. Sveistrup, Die Schuldenlast des Weltkrieges. Quellen u. Literaturnachweis (Berlijn 1929-'31); M. S. Stewart, The inter-Allied Debt (in: Foreign Policy Reports, 28 Sept. 1932, vol. VIII); Lloyd George, La vérité sur les réparations et les dettes de guerre (Parijs 1932); Picard en Hugon, Le problème des dettes interalliées; nécessité d'une révision (Parijs 1934); Antonucci, Le bilan des réparations et la crise mondiale (Parijs 1935).

Cosemans.

**Oorlogsverklaring.** Een o. is uit een juridisch oogpunt wenschelijk, omdat gedurende den oorlog niet alleen tusschen de strijdende partijen, doch ook tegenover de andere staten een bijzondere rechtstoestand intreedt. De o. bepaalt het tijdstip, waarop deze veranderde rechtstoestand aanvangt. Volgens de conventie nr. 3, aangenomen op de Tweede Vredesconferentie in 1907, mag geen oorlog worden begonnen zonder een

voorafgaande ondubbelzinnige gemotiveerde oorlogsverklaring, dan wel een ultimatum onder voorwaarde van oorlogsverklaring. Zie ook → Oorlog (sub B 1).

Nijhoff.

**Oorlogsvlag** is een speciale vlag voor oorlogsschepen, die de nationaliteit aangeeft en welke dus afwijkt van die, gevoerd door de koopvaardijsschepen dierzelfde natie. Niet alle landen hebben een o.; Ned. en België hebben er geen, wel o.a. Duitschland en Engeland. Niet te verwarren met de o. is de geus der oorlogsschepen, een kleine vlag, welke bij feestelijke gelegenheden op den boeg (voorschip) wordt gevoerd.

**Oorlogsweezen,** Nationaal werk der, (België). Hieronder vallen minderjarige kinderen, wier vader of verzorger ten gevolge van den Wereldoorlog is gestorven, of kinderen onder dien oorlog geboren, wier verzorger door dien oorlog invalide geworden is (en niet meer op normale wijze zijn brood kan verdienen). Het werd 1919 tot instelling van openbaar nut verheven en staat onder toezicht der subsidieerende openbare besturen. Het houdt toezicht op de uitoefening der voogdij enz., op het gebruik der verstrekte pensioengelden en vergoedingen voor oorlogsschade, zorgt voor opleiding, heropleiding en plaatsing in beroep, geeft subsidie aan part. instellingen. Een beheerraad, door den koning benoemd, heeft het alg. bestuur; er zijn provinciale en plaatselijke comiteiten en huisbezoekers. 31 Dec. 1939 wordt het werk ontbonden (dan zijn alle oorlogsweezen meerderjarig).

V. Helshoecht.

**Oorlogswinstbelasting.** Ned. recht. Over 1914 t/m 1918 is in Ned. krachtens de wet van 22 Juni 1916, Stbl. 228, een conjunctuurbelasting geheven van vermeerdering van inkomen of winst, welke middellijk of onmiddellijk het gevolg was van den oorlogstoestand. Als vergelijkingsobject diende het gemiddelde van het inkomen of de gemiddelde winst over de jaren 1911-'13. Een oorlogswinst van minder dan 1 000 gld. per jaar was vrij. Tot 3 000 gld. was het tarief 10 %, boven 3 000 gld. 30 %.

M. Smeets.

O. is in België ingevoerd bij de wet van 3 Maart 1919, welke voorzagt, dat alle natuurlijke of zedelijke personen, die gedurende het oorlogstijdvak uitzonderlijke winsten hadden gemaakt van meer dan 20 000 frs., een o. moesten betalen. Deze belasting was vastgesteld op 20 % voor de eerste 10 000 frs.; zij werd trapsgewijze met 1 % verhoogd per 10 000 frs. zonder 80 % te mogen overschrijden voor de oorlogswinsten van 600 000 frs. en meer.

Rondou.

**Oorlogszakboekje,** een boekje, dat iedere militair der marine in tijd van oorlog bij zich moet dragen en waarin voorkomen gegevens omtrent den persoon, een uittreksel uit het B.W. betreffende testamenten met drie voorbeelden en een berichtkaart omtrent verwonding of overlijden. Vgl. voor de landmacht: → Veldzakboekje.

**Oorlogszeeongevallenwet** (Ned.), van 1915, uitgevaardigd met het oog op den oorlogstoestand. Hoofdbepaling was, dat van ieder in Nederland thuisbehoorend vaartuig, dat een Ned. haven verliet, ten genoegen van de regeering moest zijn aangetoond, dat elk lid der bemanning verzekerd was tegen ongevallen hem op zee overkomen ten gevolge van den oorlog.

Aanstands werden door belanghebbenden maatregelen getroffen voor het onderling dragen van het uit de wet voortvloeiende risico. Een aantal verzeke-

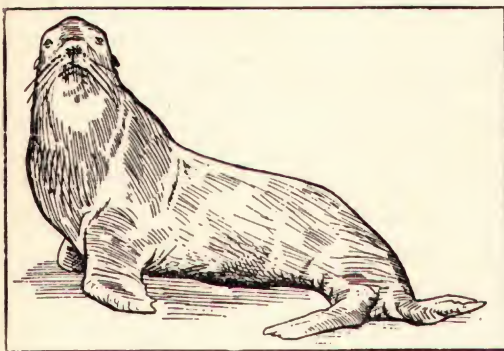


ringsverenigingen werden opgericht en deze vereenigden zich weer in de vereeniging „Zee-Risico”. Deze Oorlogszeeeongevallenwet is ook na het einde van den grooten oorlog blijven voortbestaan als Zeeongevallenwet-1919.

Veraart.

**Oormerk**, een metalen voorwerp, dat met een tang zóó in het oor van een dier wordt aangebracht, dat het niet meer verwijderd kan worden. Bij de tuberculose-bestrijding bijv. worden de dieren van een genummerd o. voorzien, zoodat de dieren dadelijk te herkennen zijn, zonder dat een volledig signalement opgegeven hoeft te worden.

**Oorrobben** (Otariidae), een fam. van de orde der robben met oorschelpen, naakte voetsool en duidelijk afgezetten hals. De mannetjes zijn grooter dan de wijfjes. Door de heftige vervolging om hun vleesch, vet en huid is hun aantal zeer verminderd. De grootste is de zeeleeuw van Steller (Eumetopias



Oorrobben. Zeeleeuw van Steller.

jubatus Schreb.), die 4 m lang wordt. Kenmerken zijn zijn langgerekte kop en hals en zijn bij opgewondenheid trotsche houding. De kleur der mannetjes is verschillend, zwart, licht gespikkeld, roodachtig bruin, grijs; oude wijfjes zijn lichtbruin. De o. woont tusschen 53° en 57° N., op het vasteland van Amerika en Azië en op de eilanden in dien gordel. De Californische zeeleeuw (E. californianus Less.) is de gewone zeeleeuw der diepgeaarden. Oude mannetjes hebben een bult op het voorhoofd. De kleur in het water is zwart, gaat bij lang verblijf op het land in lichtbruin of leemgeel over. Hij bewoont de kusten van Californië. De zeebeer of berenrob (Arctocephalus ursinus L.) wordt 2,5 m lang. Lichaam langgerekt, kop langer en spitzer dan bij andere robben, hals kort. De huid is dicht bekleed met borstelhaaren en zachetwolharen en wordt als sealskin in den handel gebracht. Grondkleur donkerbruin, op kop, hals en voorzijde van het lichaam wit gespikkeld. Leeft in het Noorden van den Stillen Oceaan. Zie ook → Manenrob. Keer.

**Oorschelp**, → Gehoororgaan (sub A, 1°).

**Oorspeekselklier**, → Mondspeekselklier.

**Oorsprong**, 1° (wisk.) → Coördinaten.

2° Voor oorsprong van den mensch volgens H. Schrift en dogma, → Homo (sub C).

3° Oorsprong der gedachte. Onze gedachten ontspringen aan twee bronnen: een objectief („materieel”) gegeven (voorstellingsbeeld), dat ontleend wordt aan de ervaring onzer uit- en inwendige zinnen, waarbij de wetten der → associatie en → apperceptie zich doen gelden; en de subjectieve („formeele”) bewerking daarvan door ons begrijpend, oordeelend en

redeneerend verstand. → Abstractietheorie; Gedachte; Gedachtengang; Kenbronnen; Kennen. v. d. Berg.

4° Oorsprong der taal. Naar den oorsprong van een zoo gewichtig levensverschijnsel als de taal is practisch in alle eeuwen gevraagd. Reeds Plato stelt het probleem, of de taal door willekeurig ingrijpen van den mensch op een gegeven moment is „gesteld” (thesei), dan wel door spontane ontwikkeling van de natuur (phusei) tot stand is gekomen. Aristoteles ziet in het bezit van de gearticuleerde taal een scherpe, niet te overbruggen grenslijn tusschen mensch en dier. De verschillende gegeven antwoorden hangen sterk af van de philosophische opvatting en de levensbeschouwing der geleerden. 1° Volgens de nabootsingstheorie van Herder, Voigtmann, Whitney, Wackernagel (ook reeds de Stoïcijnen) zouden de verschillende woorden der taal niets anders zijn dan „nabootsingenen in klank” van de aangeduide voorwerpen (→ onomatopoeie). 2° De natuurklank- of uitroeptheorie wil voor het ontstaan der woorden eerder uitgaan van natuurlijke spontane klanken, door den mensch bij den aanblik van de verschillende dingen uit de omringende wereld uitgestooten (Locke, Rousseau, Geiger; ook reeds de Epicuristen, Diodorus, Vitruvius). Noiré, Darwin (en later ook M. Müller) meenen bijv. dat speciaal de namen van een zeer groot aantal handelingen hun ontstaan danken aan de geluiden, waarmede de primitieve mensch het gemeenschappelijk verrichten daarvan zou begeleid hebben (→ clamores concomitantes). 3° In werkelijkheid zijn de onomatopoeën en de uitroepen, die zeker voorkomen, echter veel te gering in aantal en ook te primitief van karakter, om daaruit het ontstaan af te kunnen leiden van de geheele taal, die toch de meest sprekende openbaring vormt van het gansche menschelijke geestesleven. Veel breder opgevat is daarom de reflextheorie van Lazarus, Steinthal, Wundt, die in de articulatiebewegingen der spraakorganen, de zgn. → klankgebaren, slechts één van de vele lichamelijke reacties ziet, die zich bij een zielsbeweging voordoen. De materiele taalklank wordt hier in tegenstelling met vroeger dus als secundair beschouwd. De taal is echter essentieel geestelijk van natuur; een woord noemt niet individuele voorbijgaande feiten, maar een universeel begrip door vergelijking en abstractie daaruit gewonnen. Het is de bewuste verbinding van een zeker klankgeheel met een uiterlijk object, zooals die alleen door het menschelijk verstand tot stand gebracht kan worden. Tevergeefs meende Wundt, in dit opzicht nog niet ontworsteld aan het oppervlakkige materialisme der 19e eeuw, zich hier met een beroep op de „ontwikkeling” te kunnen redenen. Het abstracte geestelijke begrip zou zich volgens hem langzamerhand uit de materiele klankuitingen kunnen „ontwikkelen”; de menschelijke taal zou hier slechts voortbouwen op wat in ditzelfde verband in de dierenwereld reeds in aanleg aanwezig was (ontwikkelingstheorie). De groote en principiele kloof tusschen de taal der dieren (voorzoover daarvan sprake is, de term wordt slechts bij analogie gebruikt) en de taal der menschen, vermocht echter ook Wundt op deze wijze niet te overbruggen. 4° Juist omdat de allesbeslissende functie van de taal allerinnigst samenhangt met het wezen der geestelijke ziel en de geheele natuur van den mensch voeren groote geleerden als (de latere) Herder, W. von Humboldt e.a. den taaloorsprong in laatste instantie ook terug op God, die den mensch en de geestelijke ziel geschapen heeft. De



vaardigheid tot spreken, het vermogen taal te vormen en verder te ontwikkelen dankt de mensch aan God. Het practisch gebruik daarvan, de uitwerking van dit vermogen bleef daarbij echter geheel aan hemzelf overgelaten (*dynamische theorie*); en in zoverre kan de vraag naar den „oorsprong” van de taal dus ook volkomen redelijk gesteld en volkomen exact beantwoord worden. Uit gebrek aan directe historische gegevens is er echter weinig over bekend, wat de verschillende voorgaande theorieën ook aan goede detail-opmerkingen bevatten. Analoge gedachtengang reeds bij de Kerkvaders Gregorius van Nyssa (*Contra Eunomium* LXV), Augustinus (*De Ordine* II, c. 12); ook bij Thomas van Aquino (*Peri Herm.* I, heet. 1, 2, 6) en Dante (*Div. Comm. Parad.* XXVI, 130 vv.).

Lit.: W. Schmidt, *Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde* (Heidelberg 1926).

Wils.

**Oorsteen**, ander woord voor otolieth. Zie → Gehoororgaan (sub A, 3°; B, b).

**Oorsuizen** komt bij vsch. ziekten van het midden- en binnenoor voor, soms ook bij hart-, vaat- en bloedziekten en ziekten van het zenuwstelsel. Zie → Gehoororgaan (sub B, d).

**Oort**, Henricus, Ned. bijbelgeleerde. \* 27 Dec. 1836 te Eemnes-Buiten, † 12 Dec. 1927 te Leiden. Hij behoorde tot de Leidsche school en neigde tot het rationalisme. In 1875 werd hij hoogleraar te Leiden; hij werkte mede aan de Leidsche Vertaling.

Werken: o.a. *Jeremia in de lijst van zijn tijd* (1866); *Evangelie en Talmud*, uit het oogpunt der zedelijkheid vergeleken (1881).

**Ooruielen**, → Uilen.

**Oorwas**, ook oorsmeer of cerumen genoemd, een afscheidingsproduct van de smeerkliertjes in de uitwendige gehoorgang van het oor; de kleur hiervan is bruin of zwart. Bij overmatige afscheiding hiervan ontstaat de zgn. oorprop of cerumenprop. Deze proppen kunnen doofheid, oorspijn en duizeligheid veroorzaken. Verwijdering van de proppen door een deskundige is daarom wenschelijk.

Nelissen.

**Oorwormen**, Dermaptera of Forficulidae, een familie der rechtvleugelige insecten. De o. hebben een platten romp en korte dekschilden, waaronder de achtvleugels opgevouwen liggen. De staartaanhangsels of cerci, die ook bij andere insecten voorkomen, zijn bij de o. tot lange, sterke tangen uitgroeid, die bewegen kunnen worden en ter verdediging dienen. De bekendste soort is de gewone oorworm (*Forficula auricularia*). Deze komt in geheel Europa voor, wordt 11-15 mm lang en is donkerbruin met lichtere pooten en vleugels. De tangen zijn bij het mannetje gekromd, bij het wijfje bijna recht. De dieren zijn te vinden onder boomschors of steenen, en vooral ook in tuinen en kweekerijen, waar zij zich op donkere plaatsen verschuilen. Het voedsel bestaat uit beschadigd ooft, doode insecten en anderen afval. Al is de aangerichte schade niet groot, toch zijn o. ongewenschte indringers, die verdelgd worden door het verschaffen van kunstmatige schuilplaatsen, die men later vernietigt. Het wijfje bewaakt de eieren en jongen gedurende langen tijd.



Gewone oorworm  
(vergr.).

M. Bruna.

**Oorijzer**, → Fostedina's kroon.

**Oorzaak**, 1° (wijsbegeerte) een principe, dat wezenlijk het zijn van iets anders beïnvloedt, zoodat dit laatste (→ gevolg of effect) er wezenlijk van afhangt en het bestaan van dat principe wezenlijk vooronderstelt. Deze wezenlijke afhankelijkheid is het meest karakteristieke kenmerk van het veroorzaakt zijn. Het vordert echter geenszins, dat de o. ook in tijdsorde aan het gevolg voorafgaat: al kan datgene, wat o. is, eerder bestaan hebben dan het gevolg, als o. (dus formeel genomen) is het nooit eerder dan zijn gevolg, daar beide correlaten zijn. Tijdelijke prioriteit heeft dan ook met → causaliteit als zoodanig niets uit te staan. Zie → Causaliteitsbeginsel.

In tegenstelling met o. zijn „noodzakelijke voorwaarde” en „aanleiding” principen, die enkel op toekomstige wijze het zijn van iets anders beïnvloeden.

Naar de wijze, waarop het zijn van iets anders wordt beïnvloed, onderscheiden we vier oorzaken: de doeloorzaak (*causa finalis*), die als „oorzaak der oorzaken” de werkzaamheid der werk-oorzaken bepaalt (→ Finaliteit); de werkoorzaak (*causa efficiens*), die den eersten stoot geeft tot het zijn van iets anders; de stofoorzaak (*causa materialis*), die als de te bewerken grondstof bijdraagt tot het zijn van stoffelijke dingen; en de vormoorzaak (*causa formalis*), waardoor het andere zijn datgene wordt, wat het is. Stof- en vormoorzaak heeten ook intrinsieke o. of elementen, omdat ze zelf de bestanddeelen uitmaken van dat andere, veroorzaakte zijn; doel- en werkoorzaak heeten extrinsieke o. Waar we te doen hebben met een verstandelijke werkoorzaak, kan nog een extrinsieke vormoorzaak worden aangewezen, die als voorbeeld en leidend idee (*causa exemplaris*) het verloop van haar werkzaamheid regelt.

Zoo is elk afhankelijk ding gevolg van vier o., behalve dat van stofoorzaak natuurlijk alleen bij stoffelijke dingen sprake kan zijn. Ter illustratie het bekende voorbeeld: Aug. Falise (werkoorzaak) maakte een bronzen (stofoorzaak) St. Thomas (vormoorzaak) voor de Nijmeegsche universiteit (doeloorzaak). Aldus is bedoeld monument volkomen bepaald.

Wetenschap als oorzakenkennis houdt zich juist bezig met het bestudeeren der dingen in hun vier o. Wat o. is, kan zelf echter ook weer onder meerdere opzichten zijn veroorzaakt, d.w.z. afhankelijk wezen: men spreekt dan van „tweede” of middeloorzaak (→ Middel) in tegenstelling met een „eerste” of onafhankelijke o. Philosophie nu zoekt als hoogste menschelijke wetenschap door te dringen tot de kennis van deze „eerste” of onafhankelijke o., met name van God, de eerste werkoorzaak (*Causa Prima*) van al, wat is en zijn kan.

Het begrip o. behoort tot de meest omstreden wijsgeerige begrippen. Hume verklaart het als een door herhaalde ervaring bij den mensch ontstaan a priori: omdat we het een telkens zien gebeuren na het andere, zeggen we, dat het gebeurt door het andere. Kant maakte er een puur, van alle ervaring onafhankelijk, a priori van: het is een van zijn twaalf → categorieën. In de moderne positivistische wetenschap is voor het begrip o. feitelijk geen plaats meer: in stee van de verschijnselen te verklaren, beperkt men zich tot beschrijving en statistiek.

v. d. Berg.

Lit.: Drooge, *Der analyt. Charakter des Kausalpr.* (1930); Fuetscher, *Die ersten Seins- und Denkprinzip.* (1930); Geyser, *Das Gesetz der Ursache* (1933).



**2° Verbintenissenrecht.** Art. 1134 Belg. B.W. en art. 1374 Ned. B.W. bepalen thans, dat alle wettiglijk gemaakte overeenkomsten dengenen, die ze hebben aangegaan, tot wet strekken. De Romeinen kenden de binding slechts als gevolg eener „*causa civilis obligandi*”: afspraken van bepaalden inhoud of wijze van totstandkoming, voorafgegane verstreking eener tegenwaarde. Later werd vereischt en voldoende geoordeeld een „*causa naturalis*”: de binding moet maatschappelijk gerechtvaardigd zijn, over het algemeen door een tegenwaarde; deze eisch heeft een overblijfsel in art. 1131 Belg., 1371 Ned. B.W. („eene overeenkomst zonder o. aangegaan is krachteloos”). De Romeinen kenden ook de *causa* als beweegreden, in de M.E. onderscheiden als *causa finalis* of *impulsiva*, naargelang zij als doelstelling al of niet inhoud en strekking der handeling bepaalt; blijkt het doel in dwaling te zijn gesteld, of niet te worden verwezenlijkt, dan heeft de handeling geen gevolg, indien zij zonder die beweegreden niet zou zijn aangegaan (art. 1131 Belg., 1371 en 937 Ned. B.W.). Ook voor de vraag, of de binding door de rechtsorde kan worden aanvaard, komt het er op aan, wat als doelstelling in de handeling is belichaamd: de overeenkomst is krachteloos, wanneer, gelijk art. 1133 Belg., 1373 Ned. B.W. bepalen (vgl. ook art. 1108 Belg., 1356 Ned.), de oorzaak, d.w.z. de „doeloorzaak”, naar het woord van Van der Heyden, „de strekking der overeenkomst, datgene wat partijen beoogen door haar te bewerken”, ongeoorloofd is, nl. bij de wet is verboden of in strijd is met de goede zeden of de openbare orde. De *causa impulsiva* moet buiten beschouwing blijven: het eenzijdig partijmotief, dat niet, als gemeenschappelijke bedoeling van partijen, in hun gezamenlijke wilsbepaling is opgenomen, en aldus inhoud en strekking der handeling bepaalt.

Lit.: o.a. Hartogh (diss., Leiden 1907); Capitant, *Cause des obl.* (1923); Chévrier, *Essai sur l'hist. de la cause* (1929); Demogue, *Traité des Obl.* (12); Meyers (N. J. 1928, 401 vlg.); Van der Heyden, *Natuurlijke normen in het positieve recht* (1933, 18 vlg.); Suyling (III, 66, 94; VI, 114 vlg.); G. J. Scholten (diss., Amsterdam 1934); Van Oven (W.P.N.R. 3385 vlg.); Petit (diss., Leiden 1920); id., *Jubileumbundel Meyers* (1935, 227 vlg.).

**Oorzakelijk voorwerp**, → Voorwerp.

**Oos** (< Zweedsch as, meervoud asar), in Groot-Brittannië en Amerika *esker* genoemd, langgestrekte wallen, die uit gelaagd grind en zand bestaan. Men neemt aan, dat dit materiaal is neergelegd in sub-Glaciële smeltwaterkanalen.

**Oösporen**, → Oögoniën.

**Oostakker**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten N. van Gent; opp. 1 445 ha, ca. 6 000 inw. (Kath.). Effen zandbodem, landbouw; vsch. nijverheden. De parochiekerk is gedeeltelijk vernield in 1918. Te O. is sinds 1888 het moederhuis van de → Broeders van O. L. V. van Lourdes.

In haar park van Slootdries werd door de markgravin de Courtebourne, op aanraden van den pastoor, een grot gebouwd en daar een beeld van O. L. Vrouw van Lourdes in geplaatst. Op 16 Sept. 1872 had de eerste bedevaart plaats en 8 April 1877 werd de nieuwe kerk ingezegend (thans basiliek). Wonderen, waaronder niet het minst de genezing van Pieter De Rudder (1877), maakten dat O., het Vlaamsche Lourdes genaamd, nu een der belangrijkste bedevaartplaatsen van het land is.

Lit.: H. Schoutens, *Maria's Vlaanderen* (\*1903).

**Oostburg**, gem. in W. Zeeuwsch-Vlaanderen in de prov. Zeeland, omvat het stadje O.; ca. 2 700 inw. (50 % Ned. Herv.; 35 % Kath.). Opp. 1 352 ha; vruchtbare kleigrond, waarop landbouw. O. is de marktplaats voor W. Zeeuwsch-Vlaanderen. Het ligt aan den grooten verkeersweg van Breskens naar de Belg. kust en heeft tramverbinding met Breskens, de Belg. kust en Brugge.

C. v. d. Broek.

**Oost-Chineesche Zee** (Chin.: Tung Hai), randzee van den Stillen Oceaan, tusschen China, Formosa, de Rioe-Kioe-eilanden, Kioesjioe en Korea (III 480 J6). Opp. ca. 1 242 500 km<sup>2</sup>. De zee is ondiep, voor het grootste gedeelte minder dan 100 m en wordt langzamerhand dichtgeslibd door de groote Chin. rivieren. Alleen aan den binnenkant van de Rioe-Kioe-eil. is een diepe inzinking met meer dan 2 000 m water (max. 2 341 m). De stroom, onder den invloed van uitloopers van den Koero Sjiwo, trekt in het algemeen naar het Noord-Oosten. Gemiddeld zoutgehalte 32,1 ‰.

Wissmann.

**Oostdongeradeel**, gem. in het zeekeleigebied van de prov. Friesland, grenzend aan Lauwerszee en Waddenzee (XI 208 nr. 1); 8 371 ha, omvattend de kerkdorpen Metslawier (hoofdplaats der gem.), Aalsum, Anjum, Ee, Engwierum, Jouswier, Liessens, Morra, Nijewier, Nijkerk, Oostrum, Paesens (Pezens) en Wetsens en verder Oostmahorn en Ezumazijl. Bijna 8 000 inw. (1936), waarvan bijna 98 % Prot. en bijna 2 % onkerkelijk. Het aantal Kath. bedraagt 17; zij behooren tot de parochie Dokkum. Er is landbouw en veeteelt met zuivelindustrie. Metslawier heeft een Christel. lagere landbouwschool. O. dankt zijn naam aan de ligging Oostelijk van het kanaal de Donger, thans Paesens genaamd.

van der Meer.

**Oostduinkerke**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten N. van Veurne, aan de Noordzee; opp. 2 225 ha; ca. 3 300 inw. (Kath.). Polderstreek; landbouw; zeevisscherij. Badplaats met hooge en breede duinen. Museum voor zeekunde en oudheidkunde. Rom. vaatwerk, vischhaken uit de 13e en 14e e., spelden uit de M.E. Leed veel in den Wereldoorlog. Tot O. behoort de parochie Nieuwpoort-Bad, een badplaats.

Hennus.

**Oosteekloo**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten O. van Eekloo; opp. 1 682 ha, ca. 2 200 inw. (Kath.). Landbouw, veeteelt. Bouwvallen van Bernardinessenklooster uit de 12e en van kasteel uit de 18e eeuw.

**Oosteind**, dorp in de Noord-Brabantschegemeente → Oosterhout.

**Oostelbeers e.a.** gem. in de prov. N.-Brabant ten Z.O. van Tilburg, bestaande uit twee dorpen: Oostelbeers, Middelbeers (met Westelbeers) (XVIII 632 G3). Opp. 4 152 ha, ong. 1 550 inw., nagenoeg allen Kath. Landbouw en veeteelt. In de Oostelbeersche akkers staat een massale, stompe toren (14e e.). In Middelbeers een 15e-eeuwsche voormalige kerk. Veel natuurschoon, vooral het landgoed „De Baast”. R.K. Jeugd-kamp „De Baast”.

v. Velthoven.

**Oosten**, → Windstreken. Voor het Oosten in de liturgie, zie → Oriëntatie.

**Oosten**, 1° Abraham Jan Daniël van, Ned. dichter en schrijver, \* 12 Nov. 1898 te Delft. Begon eerst laat te schrijven; sedert 1933 Haagsch redacteur van „De Tijd”; mederedacteur van de Gemeenschap. In 1931 ging hij over tot het Katholicisme. Hij debuteerde met verzen in „De Nieuwe Gids” (1926).



## OOSTENRIJK I



Gezicht op Schröcken (Vorarlberg).



Spitzmauer en Priel (Ober-Österreich).



Lofer (Salzburg).



Kasteel Forchtenstein (Burgenland).



Hallstatt (Salzkammergut).



Schwarzsee met Kaisergebirge (Tirol).



Pörschach in Wörthersee (Kärnten).



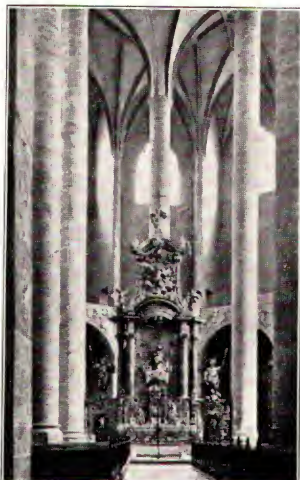
Semmering met Raxalp (Nieder-Österreich en Steiermark).



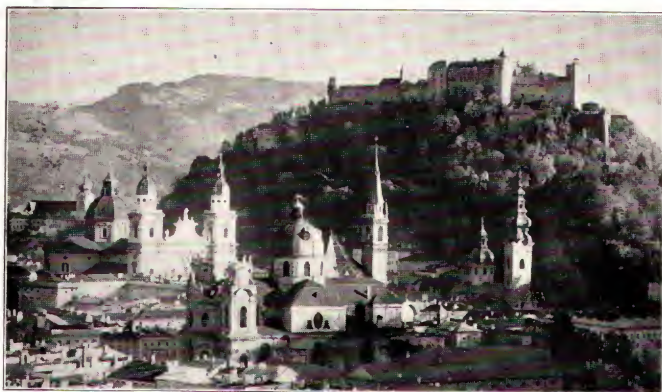
# OOSTENRIJK (KUNST) II



1



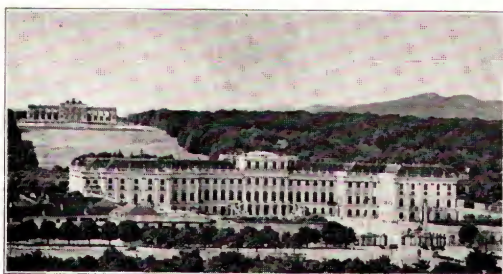
3



4



5



6



7



8



9

1. St. Stephansdom te Weenen, ca. 1450 (Gotisch). 2. Interieur der Franciskanerkerk te Salzburg, begin 15e eeuw (Gotisch). 3. Das Goldene Dachl te Innsbruck, 1500 (Gotisch). 4. Salzburg met resp. dom, Kollegienkirche en vesting Hohensalzburg. 5. Kornmesserhaus te Bruck a. d. Mur, 15e eeuw (Gotisch). 6. Schönbrunn te Weenen, van Fischer v. Erlach, ca. 1700 (Barok). 7. Belvedere te Weenen, van Lucas v. Hildebrandt, 1716 (Barok). 8. Staats-opera te Weenen, 1869. 9. Moderne woningbouw: Hamisch-Hof, te Weenen.



**Voorn. werken:** 7 verzenbundels: *His Masters Voice* (1929); *De Intocht* (1930); *Het Vuurwerk* (1930); *De wonderlijke weg* (1932); *Tijd der Nooden* (1934); *De dag beweegt* (1936); *Schip en Vrouw* (1937). 1 novellen-bundel: *Slagen op de ruit* (1935). 2 romans: *Rutshabaan* (1936); *Elsje Katrina* (1937). In zijn dichtwerk klinkt de secherp-ironische, soms sarcastische toon, waarop hij in diep-indringend meegevoel het menschenleed bezingt. Verder een aantal brochuren, o.a. eenige over zijn bekeering.

**2° Gertrudis van,** → Gertrudis van Oosten.

**Oostende,** stad in de prov. West-Vlaanderen, aan de Noordzeekust. Opp. 1 209 ha; ca. 48 000 inw. (Kath.). Een der voornaamste badplaatsen van West-Europa. O. kan ca. 130 000 badgasten herbergen. Lang en breed strand met fijn zand; luxeuzes hotels en villa's; grootsche Kursaal (10 000 m²), beroemd om zijn muziekuitvoeringen; Leopoldpark van 7 ha, met standbeeld van Leopold I. Hippodroom, badpaleis en bronnen, koningsvilla. O. is de eerste vissershaven van België en telt ongeveer 350 grootere vaartuigen; belangrijke vischmijn; oesterputten. Derde havenstad van België: 3 897 604 ton in- en uitvoer samen (1936). Vooral uitvoer van voedingswaren naar Eng., invoer van kolen en sodanitraat uit Eng. en van Noorsch ijs. De haven breidt zich weinig uit (gebrek aan diepte en achterland). O. is verbonden met Eng. door drie groote stoombootdiensten, en met de voornaamste centra van België en buitenland door spoorwegen en luchtlijnen. Nijverheid: constructie-werkplaatsen; bouwbedrijf; scheepstimmerwerken; hout- en meubelbewerking; chemische nijverheid, enz.

**Bevolking.** O. vormt een dekenaat met 7 parochiekerken; kloosters van Dominicanen, Aalmoezeniers van den Arbeid en van vsch. zustercongregaties. Een krijgsgasthuis. Onderwijs: bissch. college; kon. atheneum; beroeps-, nijverheids- en muziek-scholen; opleidingscholen voor zeevaart en zeevischerij; Tot O. behoort ook de parochie Maria-kerke, badplaats.

**Bezienswaardigheden:** neo-Gotische hoofdkerk, uit blauwe steen; stadhuis van 1711 met beiaard en gemeentemuseum; het Fort Napoleon, thans museum voor folklore en geschiedenis; de batterij Hindenburg en de Volkdivite uit den Wereldoorlog. Jaarlijks rond 29 Juni heeft de plechtige zeewijding plaats met een godsdienstigen historischen en folkloristischen stoet.

**Geschiedenis.** Ontstaan op den zandbarm of „strep“ Oostende—Westende, kreeg de plaats een kerk in 1072 onder Robrecht den Fries. Bekwam stadsrechten van Margaretha van Konstantinopel in 1267. Nieuwe ommuring in 1445, onder Philips den Goeden. Wordt een belangrijke vissershaven en een centrum van haringhandel. Versterkt door Willem van Oranje, weerstond de stad aan Farnese, doch werd na 3-jarige belegering (1601-04) door aartshertog Albrecht en Ambrosio Spinola ingenomen. In de 17e en 18e eeuw werd O. nog menigmaal belegerd; het werd ingenomen door Lodewijk XV in 1745. Onder Jozef II werd O. een vrijhaven; dit werd de inzet van een nieuwen bloei 1782-92. De Fransche inval maakte daar een einde aan. Van in de tweede helft der 19e e. dagteekenen de nieuwe havenontwikkeling en de opbloei van O. als badplaats.

**De Compagnie van Oostende,** opgericht in 1722 door Karel VI, had tot doel den handel der Oostenrijksche Nederlanden op Indië te ontwikkelen. De

internationale verhoudingen en de tegenwerking van de Zeemogendheden brachten het in 1727 tot de voorloopige schorsing van de compagnie, in 1731 tot de afschaffing, als prijs voor de erkenning der → Pragmatieke Sanctie.

**Oostenrijk. I. Aardrijkskunde en economie.** Zie pl. en krt. (vgl. index kol. 831/832).

**A) Algemeen.** Het huidige Oostenrijk heeft een opp. van 83 868 km² met ca. 6 760 000 inw., waarvan meer dan 90 % Katholiek (zie ook in dit artikel sub F en L). Na den Wereldoorlog heeft Oostenrijk vsch. stukken af moeten staan. Van het Oostenrijksche deel der voormalige monarchie is slechts 28 % overgebleven. Het land ligt nu met een zeer langgerekten vorm tusschen Duitschland en Tsjecho-Slowakije in het Noorden en Italië en Joego-Slavië in het Zuiden.



Wapen van Oostenrijk.

**B) Deelen.** Doordat het grootste deel der Oost-Alpen in Oostenrijk gelegen is, kan men de volgende verdeling maken. Het Alpine gebied, het Bregenzer Woud en het Z. deel der Allgäuer-Alpen, het N. Alpen-voorland, het Z. deel van het Boheems Massief, het Weener Bekken, het Oostelijk Alpenvoorland naar de Hong. Laagvlakte toe. Het Alpine gebied is het minst vruchtbaar, alleen in de dalen der rivieren treft men nederzettingen aan en is goede landbouw mogelijk; het Alpenvoorland leent zich veel beter voor exploitatie (lössbedekking), terwijl het Weener Bekken en het ten N. daarvan gelegen deel van het Massief door hun natuurlijke gesteldheid zeer vruchtbaar zijn (wijngaarden).

**C) Opbouw.** In het W. de Z. grens vormend en vanaf de Dreiherrnspitze midden door Oostenrijk loopend, treft men den kristallijnen Alpengordel aan. Aan de Noordzijde sluit zich hierbij aan een strook van leisteen-Alpen (Kitzbühler en Eisenerzer Alpen), dan volgen de Kalk- en Vooralpen en ten slotte het Alpenvoorland met resten uit verschillende IJstijden. Naar het Z. is de opvolging in het W. iets anders. Daar volgt een strook Kalk-Alpen, te midden waarvan Karnische Alpen, uit leisteenmateriaal bestaande, gelegen zijn. Tusschen Gurktaler Alpen en Karawanken is de opvolging gelijk aan die in het N. Alleen ligt hier nog het bekken van Klagenfurt, dat opgevuld is met morenemateriaal. De Oostelijke Alpenrand is reeds veel verder verweerd dan de N. Alpenrand. Hier zijn de dalen breder en dieper ingesneden, waardoor tevens een grooter cultiveerbaar areaal ontstaan is. Van beide zijden van de kristallijne Alpen stroomden de rivieren resp. in N. en Z. richting. Zij vormen dus de waterscheiding.

**D) Klimaat.** Bijna het geheele gebied staat nog onder invloed van Atl. Oceaan en Noordzee, behoort dus tot het Middel-Europ. klimaat. De neerslag is dan ook betrekkelijk hoog, vooral in den zomer. Een uitzondering hierop maken de diepe bekkens en dalen, die reeds aan den invloed der regenbrengende winden onttrokken zijn door de omliggende berggruggen. Belangrijk zijn de föhnwinden.

**E) Flora en fauna.** Het grootste deel der Oostenr. flora behoort tot de zgn. Baltische flora. Deze bestaat uit uitgestrekte dennen- en spannenbosschen. Er tusschendoor komen groepen berken voor. Veel heide-



velden. Naast den invloed van het klimaat doet ook het reliëf zich sterk gelden in de karakters van de flora. In de meer hooge gebieden treft men dan ook de vertegenwoordigers der Alpine flora aan, terwijl in het Z.O. deel van Oostenrijk reeds eenige vertegenwoordigers (eik, tamme kastanje en haagbeuk) van de Pontische flora optreden. Wat de fauna betreft, kan men een verdeling maken naar diersoorten, welke het geheele jaar in het hooggebergte verblijven, en die, welke naar gelang van het jaargetijde hooger of lager in de bergen leven. Tot de eerste groep behooren gems, steenbok (minder talrijk) en marmot. Tot de tweede mol, spitsmuis, vos en das. De roofvogels zijn in O. goed vertegenwoordigd, door steenarend, witten gier, valk, havik en buizerd.

**F) De bevolking** van Oostenrijk is Duitsch, alsook de taal. Voor het in O. gesproken *dialect*, zie → Beiersch.

**G) Sociaal-economische ontwikkeling.** Door de sterke inkrimping van het Oostenr. gebied heeft O. een moeilijken tijd door te maken. Vele belangrijke hulpbronnen zijn verloren gegaan. Men heeft zich toegelegd op uitbreiding van landbouwproductie en zuivelindustrie, daarnaast zijn er vsch. industrieën ontstaan met het doel zich vrij te maken van het buitenland (suiker en glas). Mede doordat op vsch. plaatsen grondstoffen of krachtbronnen voorkomen voor de industrie, zijn er ver uiteenliggende bevolkingscentra ontstaan, welke een uitgebreid bestuursapparaat noodzakelijk maken. Voor den uitvoer zijn van belang het vervaardigen van confectie- en mode-artikelen en galanteriewaren, vnl. te Weenen, alsmede de industrie van voedings- en genotmiddelen. Bij Eisenerz is ijzerindustrie.

**H) Onderwijs.** Buiten talrijke openbare zoowel als particuliere scholen zijn er in O. drie univ.: te Weenen (met 9 963 stud. in 1935), Graz (2 057) en Innsbruck (1 591). Techn. hogeschool te Weenen (1893) en Graz-Leoben (489). Landbouwhogeschool te Weenen (372). Veeartsenschool te Weenen (318) en handelshogeschool te Weenen (853). In Salzburg is nog gevestigd een Kath. faculteit. Leerplicht bestaat in O. van 6e tot 14e jaar. In enkele uitzonderingsgevallen tot het 12e jaar.

**I) Bestuur.** Volgens de Grondwet van 30 April 1934 is O. een Christelijke bondsstaat. Het woord „republiek” is dus hierin vervallen. Er worden vier adviseerende raden benoemd, nl. een Staatsraad, met leden benoemd voor 10 jaar, een Bondscultuurraad, een econ. Bondsraad en een Landenraad. In dezen laatste is het karakter van bondsstaat geconsolideerd. Uit de leden van deze vier raden wordt de Bondsdag samengesteld. Deze neemt de beslissingen en heeft alleen recht van aannemen of verwerpen der voorstellen. De bondsregering heeft het recht eenvoudige wetten in bepaalde gevallen uit te vaardigen. In geval van nood kan de bondspresident een deel van de Grondwet wijzigen.

**J) Financiën.** De door de regeering goedgekeurde ontwerp-begroting voor 1937 voorziet in inkomsten 1 940 miljoen schilling, aan uitgaven 1 980 miljoen sch. De openbare schuld van O. was per 31 Dec. 1934 als volgt samengesteld: voor-oorlogsche ca. 346 miljoen sch.; schulden door de republiek aangegaan 3 181 miljoen sch. De vlottende schuld beliep op 31 Dec. 1934 179 miljoen sch.

**K) Vlag.** De nationale vlag is tegenw. rood-wit-rood. Vroeger was zij zwart-geel.

## L) Statistieken.

Gebied	Opp.	Bevolking		Aantal Katho- liken
		1910	1934	
Weenen . . .	278	2.031.468	1.874.130	1.478.139
N.-Oostenrijk .	19.296	1.476.952	1.509.076	1.450.019
O.-Oostenrijk .	11.994	853.006	902.318	868.099
Salzburg . . .	7.153	214.737	245.801	237.864
Stiermarken .	16.386	956.899	1.015.106	960.154
Karinthië . .	9.535	370.771	405.129	368.907
Tirol . . . . .	12.647	304.713	349.098	341.587
Vorarlberg . .	2.602	145.408	155.042	152.329
Burgenland . .	3.977	291.800	299.447	254.846
Totaal . . . .	83.868	6.645.975	6.745.147	6.111.844

### Grondgebruik (uitgedrukt in ha) (1936)

Gebied	Akkers	Weiden	Bosch
Weenen . . . . .	3.584	886	1.131
N.-Oostenrijk . .	793.863	214.884	632.510
O.-Oostenrijk . .	379.841	246.507	400.695
Salzburg . . . . .	49.413	70.200	218.096
Stiermarken . . .	237.783	191.292	753.450
Karinthië . . . .	109.866	100.604	386.600
Tirol . . . . .	45.719	80.654	403.827
Vorarlberg . . . .	1.856	44.108	58.944
Burgenland . . . .	167.266	33.300	96.768

### In- en uitvoer (in 1 000 schillings)

	Invoer		Uitvoer	
	1930	1935	1930	1935
Levende dieren . .	227.261	94.811	23.745	5.908
Voedingsmiddelen .	622.030	249.176	61.039	24.801
Brandstoffen, mineralen	190.283	101.408	2.631	53
Grondstoffen	570.380	375.714	413.126	246.440
Bewerkte producten	1.089.184	384.584	1.350.876	617.562

Lit.: N. Krebs, Die Ostalpen und das heutige Österreich (2 dln. Stuttgart 1928); E. Stepan, Neu Österreich (Amsterdam, Weenen 1923); Statist. Handbuch (jg. 16, Weenen 1936). v. Wijk.

## II. Weermacht.

Bij het verdrag van St. Germain-en-Laye (10 Sept. 1919) werd de Oostenr. weermacht beperkt tot 30 000 vrijwilligers ( $\frac{1}{20}$  officieren,  $\frac{1}{15}$  onderofficieren). Dienstverband off. minimaal 20 jaar, de overigen minimaal 12 jaar. Jaarlijks hoogstens 5 % ontslagen. Verboden: generale staf, mil. luchtvloot, oorlogsmarine, kanonnen boven 10,5 cm, vecht- en pantserwagens, dienstplicht, mobilisatievoorbereiding. Wel toegestaan: school voor opleidingsofficieren. Sinds 1 April 1936 heeft Oostenrijk, niettegenstaande het verdrag, alg. dienstplicht van het 18e tot het 42e jaar, met een oefeningstijd van 1 jaar alsmede mil. vóór-oefening van de jeugd ingevoerd. Bovendien heeft het een luchtmacht opgericht van 2 regimenten met bijbehorende luchtafweerorganisaties. De bestaande 6 gemengde brigaden zijn omgevormd tot 7 divisies



(normaal 3 reg. inf., 1 reg. art., 1 bat. pionniers en treinafdeeling) en een lichte divisie (4 jagerbataljons, 2 reg. dragonders, 1 bat. pantserwagens). Bij de reorganisatie is om financiële en andere redenen vooreerst nog vastgehouden aan het beroepsleger met lang dienstverband. Het gaat voorloepig meer om de omarming van het nieuwe leger en den technischen uitbouw.

**III.** Voor de geschiedenis, zie → Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie.

**IV. Kunst en literatuur.** **A)** De Duitsch-Oostenr. literatuur is verwerkt in het art. → Deutschland (sub IV Letterk.).

**B) Bouwkunst.** Uit de Romaanse periode zijn geen groote monumenten bewaard gebleven, wel interessante kleinere kerken, waarin de invloed van den inheemschen houten vakwerkbouw herkenbaar is in plattegrond en indeeling. O.a. kerken te Katznase, Seckau, Gurk, Millstadt en Nonnberg. Kenmerkend is de geringe ontwikkeling van den dwarsbeuk en de rechte koorafsluiting (Teurnia, Heiligenkreuz). Typeerend voor de Oostenrijksche Gotiek zijn de twee- of driebeukige hallenkerken, waartoe o.a. 's lands hoofdkerk, de St. Stephanus te Weenen, behoort, en verder kerken te Imbach en Zwettlen, alsmede de Franciscaner kerk te Salzburg. Zeer merkwaardig voor de bouwkunst in O. is de directe overgang van Gotiek op Barok, zonder intermediair van de Renaissance. Evenals elders is de Barok hier rijk aan belangrijke monumenten. Het oudste is de Salzburger dom (1604) van den Italiaan Scamozzi. Ook elders verzezen vele Barokke kerken, o.a. te Weenen. Daarnaast dienen vele profane monumenten te worden genoemd, zooals het slot Schallaburg bij Melk en de Hofburg te Weenen. Bekende architecten uit deze periode zijn Fischer von Erlach Sr. [paleizen Schönbrunn, Schönborn, Trautson en de Bibliotheek, Karlskirche (zie aff. in kolom 734 in dl. X)], alles te Weenen, en de H. Drievuldigheidskerk en de „Kollégienkirche", beide te Salzburg, Lucas von Hildebrandt en Prandtauer (o.a. klooster te Melk; zie afbeelding 2 op de plaat tegenover kolom 801 in deel III).

Evenals elders verburgerlijkte de Barok in den loop van de 18e e., om via het Biedermeier in de 19e e. over te gaan in de neostijlen. Deze vonden gelegenheid tot groote manifestaties langs den beroemden Weenschen „Ring", een boulevard met belangrijke gebouwen, aangelegd ter plaatse van de in 1857 gesloopte vestingwerken.

Aan de moderne bouwkunst-ontwikkeling neemt O. een werkzaam aandeel, o.a. door het optreden van J. M. Olbrich en vooral van Otto Wagner; ca. 1900 begint hun reactie tegen het historische eclecticisme (gebouw der „Sezession"), waarbij zij zich, evenals bijv. in Ned. Berlage, baseeren op rationalistische en functionalistische beginselen. Typisch voor Oostenrijk is de ruime plaats, die van den aanvang af aan de decoratieve kunst en het interieur wordt ingeruimd (Wiener Werkstätte, onder Josef Hoffmann en K. Moser). Daarnaast ontwikkelt zich een zuiver functionalisme, dat voert tot de Nieuwe Zakelijkheid, onder Adolf Loos. Daarnaast werken o.a. Oskar Strnad (ook tooneeldecors) en Josef Frank. In het naoorlogsche O. zijn belangrijke volkswoningcomplexen, speciaal te Weenen, tot uitvoering gekomen.

Lit.: H. Riehl, *Baukunst des M. A. in Ö.* (1924); M. Riesenhuber, *Die kirchliche Barockkunst in Ö.* (1924);

F. Nowotny, *Romanische Bauplastik in Ö.* (1930); Bau-u. Werkkunst. v. Embden.

**C) Schilder- en beeldhouwkunst.** In het algemeen kan men zeggen, dat schilder- en beeldhouwkunst uitloopers waren van de Duitsche met hier en daar persoonlijke accenten, waaraan Ital. invloeden niet vreemd waren. In de 2e helft der 14e e. bloeide te Weenen de boekverluchting; hiervan zijn eenige monumenten bewaard, die tot de schoonste behooren, welke de Duitsche kunst op dit gebied heeft voortgebracht (o.a. het Evangelarium van Joh. von Troppau, vervaardigd voor aartschertog Albrecht en gedateerd 1368, en de Duitsche vertaling van Durandi Rationale; beide in de Hofbibl. te Weenen). In het midden der 15e e. bloeide te Salzburg een schilderschool, die sterk onder den invloed van die van Zwaben stond (Konrad Laib); aan het eind dier eeuw is Rueland Frueauf de leidende meester, in wiens werken men ook bekendheid met Ital. meesters voelt. In Tirol ontplooiden zich in deze jaren de sterk persoonlijke kunst van Michael Pacher (werkzaam ca. 1465-'98). Hij was ook beeldhouwer en zijn schilderkunst verraadt steeds een sterk vormgevoel. Zijn groote kennis van perspectief en beheersching van het ruimteprobleem duidt op contact met Italië. Vooral in zijn zeer naturalistische beeldhouwwerken bereikte hij een monumentale grootte. Zijn hoofdwerk bevindt zich te St. Wolfgang. Hij had een schare leerlingen en navolgers. In de 17e e. zijn als wandschilder te noemen Joh. Fr. Rottmayer (1660-1730) en als portrettist Joh. Kupetzky (1667-1740). In de 19e e. blonken als vertegenwoordigers der romantiek Moritz v. Schwind (1804-'71), Jos. v. Führich (1800-'76) en Ed. Steinle (1810-'86) uit. Schretlen.

**D) Oostenrijksche muziek.** Evenals in Duitschland bloeit in de M.E. de liedkunst: Oswald van Wolkenstein (1377-1445), de laatste minnezanger; Herman, de monnik van Salzburg ca. 1400, die voor de hymnen-verduitsching van belang is. Paul Puerl († 1625) en Al. Poglietti († 1683) ontwikkelen resp. de (instrumentale) suite en variatievorm. In de 17e eeuw richt de kunstsmaak zich geheel naar Italië. Weenen wordt muzikaal centrum, waarbij het hof de leiding neemt. Keizer Leopold I componeerde vsch. oratoria. Als organisten werkten er Joh. Kaspar Kerll (1627-1693) en Pachelbel (1653-1706), terwijl in Salzburg de grootste Deutsche violist van de Barok, Biber (1644-1704), verblijf hield. Vooral de opera kwam tot grootten bloei. De Stiermarker Joh. Jos. Fux (1660-1741) schreef er 18 werken voor en Gluck, die 1750-'72 te Weenen verbleef, o.a. de opera's: *Telemaco*, *Orfeo* en *Alceste*. Voor het Singspiel is Umlauf (1746-'96) met zijn „Bergknopfen" van belang.

In de tweede helft der 18e eeuw vond de Oostenr. muziek haar eigen geluid; de „Weensche Klassieken": Haydn, Mozart en de naar Weenen verhuisde Rijnlander Beethoven, die zijn studie aldaar bij Haydn, Albrechtsberger (1736-1809) en Schenk (1753-1836), den componist van den „Dorfbarbier", voltooide; deze namen de leiding in de Europ. muziek. Door Schubert kwam het lied tot groote ontwikkeling. Een eigen stijl schiep Weenen met den wals (Lanner, Joh. Strauss) en de operette (Strauss, Millöcker, Suppé). Hugo Wolf (1860-1903) erfde Schubert's liedkunst, de Noord-Duitscher Joh. Brahms en de Opper-Oostenrijker Anton Bruckner zetten de symphonische traditie voort. Met Gustav Mahler, die 1897-1907 leider der Weensche opera was, klinkt de romantische symphonische kunst uit. De spoedig expressionistische stijl



schrijvende Arnold Schönberg wordt de leider van de zgn. Weense School: Alban Berg, Egin Wedesz, Von Webern en Matthias Hauer propageeren de „Zwölftonmusik“, terwijl Haba met kwarttonen experimenteert. Een definitief oordeel kan over deze actuele muziek nog niet worden gevormd. *Koole.*

*Lit.:* Denkmäler der Tonkunst in Ö. (afk.: D. T. O.; 75 banden); A. A. Smijers, Die Kaiserl. Hofmusikkapelle in Wien 1543-1619 (Beiheft V der D. T. O.); vsch. art over de Weense School in: tsehr. Melos (1920-'33).

**Oostenrijk**, Joris van, prins-bisschop van Luik, → Georgius van Oostenrijk.

**Oostenrijk-Hongaarsche monarchie. Geschiedenis. A) Profaan.** Het eigenlijke stamland Oostenrijk (O.) dankt zijn ontstaan aan Karel den Grooten, die, na de Marcomannen en Quaden uit Noricum en Pannonië te hebben verdreven, deze streken als versterkte Oostmark inrichtte. Tegen het einde der 10e eeuw komt de naam „Ostarrichi“ op; het behoorde staatkundig tot Beieren en kerkelijk tot het bisdom Passau. Keizer Otto II stelde (970) Leopold van Babenberg tot markgraaf aan, welken titel Hendrik II Jasomirgot (1136-'77) door het „Privilegium minus“ in erfelijk hertog veranderinge. De laatste Babenberger, Frederik II, sneuvelde (1246). Na een tijd van verwarring kozen de Oostenrijksche Stenden in 1251 Ottokar van Moravië tot hertog. Hij weigerde Rudolf van Habsburg als keizer te erkennen; werd in 1278 op het Marchfeld verslagen en Rud. schonk O. aan zijn zoon Albrecht.

**Opkomst der Oostenr.-Hong. monarchie.** Na Albrecht (1282-1308) en Frederik den Schoonen (1308-1330) kwam Albrecht II (1330-'58), die Karinthië en Krain verwierf. Diens zoon, Rudolf IV (1358-'65), verkreeg in 1363 Tyrol en vaardigde het „Privilegium majus“ uit, waarbij hij zijn macht in eigen gebied en tegenover het Rijk vergrootte. In 1368 werd Arlberg ingelijfd. Frederik V (1439-'93), als keizer Frederik III, verhief Oostenrijk tot een aartshertogdom en zocht de Oostenrijksche macht door huwelijken meer uit te breiden. Maximiliaan (1493-1519) huwde met Maria van Bourgondië, waardoor de vijandschap ontstond tusschen Frankrijk en het Duitse Rijk. Daardoor ook kwamen de Bourgondische gewesten aan het huis Habsburg. Door een tweede huwelijk (met Bianca Sforza) verwierf hij rechten op het hertogdom Milaan. Het huwelijk van zijn zoon, Philips den Schoonen, bracht Spanje met zijn koloniën, en Napels, aan het huis Habsburg. Karel V verwierf in 1526 Bohemen en Hongarije, voorzoover dit niet door de Turken was bezet, maar hij stond al deze gebieden met O. af aan zijn broer Ferdinand (1521). Deze verdeelde de Oostenr. bezittingen tusschen zijn drie zoons, Maximiliaan, Ferdinand en Karel, die echter weer onder Ferdinand II (1619-'57) vereenigd werden.

Voorloopig valt de geschiedenis van O. samen met die van het Duitse Rijk. Zie → Duitschland; Dertigjarige oorlog; (Vrede van) Munster, Nijmegen, Rijswijk, Karlowitz; Turksche oorlogen, Spaansche Successie-oorlog; (Vrede van) Utrecht; Pragmatieke Sanctie; Silezische oorlogen; Renversement des Alliïances; (Vrede van) Weenen, Aken (2°); Beieren (Beiersche Successieoorlog); Poolsche verdeelingen.

Onder al deze gebeurtenissen verloor O. in het Westen aan Spanje Napels, doch verkreeg de Zuidelijke Nederlanden. Ook in het Oosten won het op de Turken gebiedsuitbreiding. Onder Napoleon (vrede van Campo

Formio, Luneville, Pressburg, Weenen) moest het menigen ruil aanvaarden en landgebied verliezen. In 1804 nam Frans II (I) den titel aan van „keizer van Oostenrijk“ en verkreeg bij het congres van Weenen (1815) belangrijke machtsvermeerdering in Italië. Het „systeem-Metternich“ voldeed niet aan zijn onderdanen, zoodat in 1848 in de vsch. hoofdsteden van zijn gebied: Weenen, Praag, Boedapest, Venetië en Milaan, opstanden uitbraken, die door den opvolger van Metternich, vorst von Schwarzenberg, met moeite werden bedwongen. Ferdinand (1825-'48) werd opgevolgd door zijn neef Frans Jozef (1848-1916), die in 1851 een grondwet uitvaardigde voor heel zijn gebied, welke echter in 1861 door een nieuwe werd vervangen. In 1866 werd O., dat sinds 1815 voorzitter van den Duitschen Bond was geweest, tengevolge van den Duitsch-Oostenrijkschen oorlog (→ Duitschland, dl. IX, kolom 518) uit Duitschland gezet. In 1867 kwam door toedoen van von Beust de → Ausgleich met Hongarije tot stand. Na von Beust werd in 1871 minister de liberaal Auersperg, die in 1871 het concordaat, in 1855 gesloten, verbrak en een antikerkelijke wetgeving begon. In 1879 werd Taaffe minister-president, die de autonome strevingen der verschillende nationaliteiten begunstigde, waartegen de Duitse richting zich verzette; hij trad in 1892 af en werd opgevolgd door het ministerie Windischgratz, dat zijn steun zocht bij de Duitse richting. In 1895 verving hem Badeni, die de Tsjechen begunstigde en in 1897 voor Bohemen en Moravië de tweetaligheid voorschreef. Tengevolge van het verzet der Duitschers werd deze in 1899 weer ingetrokken. In 1904 bracht von Beck een coalitie-regeering tot stand en gaf een kieswet (1907), waarbij alle nationaliteiten bevrediging moesten vinden. Natuurlijk lukte ook dit niet. Een regeeringsmeerderheid kwam niet tot stand, een beamtenministerie werd aangesteld.

In 1867 was de verhouding tot Hongarije door de Ausgleich geregeld. Maar de hernieuwing er van om de 10 jaar werd steeds moeilijker wegens de zelfstandigheidsstrevingen der Hongaren, die in het gemeenschappelijk leger het Hongaarsch als commandotaal eischten, hetgeen Frans Jozef bleef weigeren, zoodat eerst in 1912 de Ausgleich hernieuwd werd.

In de buitenlandsche politiek was O. aanvankelijk onder von Beust anti-Pruisisch. Onder Andrassy kwam in 1872 de zgn. Driekeizerbond tot stand. O. was echter, omdat het zijn belangen in het Oosten ging zoeken, een vijand van Rusland. Door het congres van Berlijn gemachtigd, bezette het Bosnië-Herzegowina, sloot in 1879 met Pruisen den Tweebond, die in 1883 door de toetreding van Italië overging in de Triple-Alliantie. Ook met Roemenië en Servië ontstond een vriendschappelijke verhouding, tot in 1903 in dit laatste land de Russisch-gezinde dynastie Karageorgewitsj aan de regeering kwam. Graaf van Aerenthal lifde in 1908 Bosnië-Herzegowina bij O. in en verkreeg van Turkije in 1909 het volledig bezit van het district Novi Pazar. Servië, gesteund door Rusland onder Iswolski, die zich door O. bedrogen achtte, dreigde met oorlog, die door inmenging van Duitschland ditmaal verhindert werd. De Balkanoorlogen gaven nieuwe wrijving, toen O., door de oprichting van Albanië, Servië van de zee wist af te sluiten. De moord op den troonopvolger, Frans Ferdinand, leidde tot het ultimatum, door graaf Berchtold aan Servië gesteld, en de weigering er van tot den → Wereldoorlog.

**Uiteenvallen der Oostenr.-Hong. monarchie.** Toen



Frans Jozef in 1916 stierf, verbrak de eenige band, die de verschillende nationaliteiten nog bij elkaar had gehouden. Zijn opvolger Karel (1916-'18) riep in 1917 wederom den Rijksraad bijeen, en toen dit niet genoeg was voor de eenheid, vaardigde hij in Oct. 1918 het manifest uit, dat hij O. federatief zou regeeren. Maar de Tschechen verklaarden zich 28 Oct. onafhankelijk, 29 Oct. scheidde zich het Zuid-Slavisch gebied af en Galicië vereenigde zich met Polen. 11 Nov. deed Karel afstand. 12 Nov. werd door de Nationale Vergadering de Oostenr. Republiek opgericht, die door het verdrag van St. Germain (1920) slechts een zeer beperkten omvang had (zie kaart) en onder sterk socialistischen invloed stond (Otto Bauer). In 1920 kwam de grondwet tot stand, die in 1934 grondig herzien werd (zie → Oostenrijk sub I, Bestuur). Bondsprezidenten zijn geweest: Hainisch (1920-'28) en Miklas (sinds 1928). De bekendste bondskanselier was Seipel (1922-'24) (1926-'29). Hij verkreeg financiële hulp van den Volkenbond (1922): een internationale leening, waarbij de Nederlander Zimmermann toezicht op de financiën uitoefende. De Christelijk-socialen waren de sterkste partij, maar in Weenen heerschten de socialist, die in 1927 een opstand begonnen, die door Seipel, met behulp van Schober, werd neergeslagen. Ten gevolge daarvan ontwikkelden zich de Heimwehren op het platteland, eerst onder Papst, later onder Starhemberg. In 1930 verkreeg Schober op de Haagsche Conferentie kwietschelding van verdere oorlogsschuld-betaling. De verhouding tot de naburen bleef in die jaren gespannen, terwijl het streven naar aansluiting bij Duitschland door de vredesbepaling verboden was; zelfs een tolunie werd verhinderd (1931). In 1932 werd Dollfuss kanselier. Hij onderdrukte een nieuwen opstand der socialist, bestreed de nationaal-socialisten, sloot een concordaat en wilde zijn land hervormen naar de grondbeginselen van „Quadragesimo anno”. Hij werd echter schandelijk vermoord (1934) en zijn ambtgenoot Schuschnigg volgde hem op, met handhaving van hetzelfde systeem. De moeilijkheden van binnenlandsch aard bleven bestaan; met het buitenland kwam schijnbaar eenige verlichting door het verdrag met Duitschland en Italië, waarbij het bestaan van Oostenrijk gegarandeerd werd (1936).

Lit.: A. Schulte, *Gesch. d. Habsburger in den ersten drei Jahrhunderten* (1887); A. M. Huber, *Gesch. d. Oesterr. Verwaltungsorganisation bis z. Ausgang d. 18en Jahrh.* (1884); Friedjung, *Oesterr. von 1848-'69* (2 dln. 1908-'12); id., *Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland 1859-'66* (2 dln. 1916); v. Srbik, *Metternich* (2 dln. 1925); Nowak, *Der Sturz der Mittelmächte* (1921); H. Hantsch, *Die Entwicklung Österreich-Ungarns zur Grossmacht* (1933).

**B) Kerkelijk.** Reeds in den Romeinschen tijd bestond er een kerkelijke organisatie, die door de volksverhuizing werd verstoord, maar na de 8e eeuw weer werd hersteld, met de bisdommen Salzburg (793) en Passau. De Hervorming, met name de Luthersche leer, bracht veel nadeel, totdat Ferdinand I met de Contrareformatie begon, bijgestaan door de Sociëteit van Jesus, met name door Petrus → Canisius. In 1732 moesten de Prot. Salzburgsche boeren, die opgestaan waren, naar Pruisen uitwijken. De Kerk raakte steeds meer onder het gezag van den Staat. Reeds onder Maria Theresia, en nog erger onder Joseph II (→ Josephisme). Eerst het concordaat van 1855 schonk meer vrijheid omtrent het verkeer der bisschoppen met den paus, de jeugtopvoeding en het kerkelijk huwelijk. Een soort Kulturkampf brak na de opheffing van het concordaat

uit (1871). Onder leiding van Vogelsang en Lueger ontstond een Christelijk-sociale beweging, die onder Lueger meer politiek zich oriënteerde, tegen de Duitsch-nationale beweging, die „Los van Rome” tot leus had.

Na de ineenslorting in 1918 was de Kerk bevrijd van het keizerlijk toezicht, maar verloor vele ledematen door afval en ongelof. Het concordaat van 1934 bevat vele bepalingen, die de rechten van de Kerk erkennen.

Lit.: F. Mayer, *Gesch. Öst. m. besond. Rücksicht auf das Kulturleben* (2 dln. 1909); J. Hollnsteiner, *Das Konkordat* (1934). *Derks.*

**Oostenrijksche huis,** regeerend vorstenhuis over de Vereenigde Ned. Gewesten van 1482 tot 1581 (vgl. → Holland, 1°).

**Oostenrijksche School (e c o n o m i e).** **A) Liberale O. S.** Gesticht door Karl Menger en verder ontwikkeld door von Böhm-Bawerk en Wieser. Zij staat tusschen de Liberale en de Historische school in, behoort tot de psychologische scholen en ziet de reden van het econ. handelen in de naar bevrediging zoekende kracht der menschelijke behoeften en de onvoldoende hoeveelheid der tot die bevrediging ter beschikking staande goederen; zij hangt de → grenswaardetheorie aan. Vgl. ook → Grensproductiviteitstheorie.

Lit.: Pesch, *Lehrb. d. Nationalökonomie* (I); Staatslexikon.

**B) Katholieke O. S.,** ook school der Christen-democraten genaamd. Voornaamste aanhangers: prins von Lichtenstein, baron von Vogelsang, Weiss O. P., Falkenstein, Lueger. Haar program ligt uitgedrukt in de Haider thesen (programma van → Haid), aldus genaamd naar het kasteel Haid in Bohemen, waar de vergaderingen plaats hadden. Zij leert, dat het salariaat moet plaats maken voor maatschap, waarbij werkgever en werknemer gelijkberechtigtd samenwerken en de opbrengst deelen, dat het Romeinsch-rechtelijk begrip van het privaat-eigendomsrecht de oorzaak is der econ. ontwrichting van de maatschappij (zie hiervoor uitvoeriger → Eigendom, sub B).

Na den Wereldoorlog beleefde zij een hernieuwing, die van een Nieuwe O. S. doet spreken, welke de consequenties verder doortrok. Voornaamste aanhangers: Horváth O. P., Orel, Ude, Lugmayer. Haar stel is vervat in het Linzer Programm. Zij leert, dat het recht en het gebruik van het privaat-bezit dezelfde grenzen hebben, dat de arbeid de eenige titel van eigendomsverwerving is, dat elk arbeidsloos inkomen onrechtvaardig is.

Lit.: Staatslexikon; Cass. Hentzen O.F.M., *Commentaar op Quadr. Anno* (I). *Borret.*

**Oostenrijksche Successie-oorlog,** de groote strijd, 1741-'48 gevoerd tegen Maria Theresia bij den dood van haar vader Karel VI om de eenheid der Oostenrijksche erflanden, door Beieren, Saksen, Frankrijk en Spanje, waarbij Oostenrijk alleen den steun had van Engeland en de Ned. Republiek, die vanwege hun belang aan de „Pragmatieke sanctie” getrouw bleven. Sedert 1745 was de strijd feitelijk ten gunste van Oostenrijk beslist, en werd de oorlog alleen nog voortgezet in de Zuidelijke Nederlanden. Bij den vrede van Aken bleef de eenheid der Oostenr. erflanden vrijwel ongedeerd onder M. Theresia's regeering. v. Gorkom.

**Oost- en-West-Souburg,** gem. op Walcheren in de prov. Zeeland; omvat de dorpen Oost-Souburg en West-Souburg, gelegen ten O. en W. van het Kanaal door Walcheren; ca. 5 000 inw. (82% Prot., 3% Kath., 15% onkerkelijk); opp. 840 ha, kleigrond. Land- en tuinbouw. Een groot deel der inwoners vindt



zijn bestaan in Vlissingen. In de Ned. Herv. kerk te O.-Souburg grafmonument van Marnix van St. Aldegonde. W.-Souburg ligt aan de tramlijn Vlissingen—Middelburg.

*C. v. d. Broek.*

**Oosterbeek**, dorp in de Geld. gem. → Renkum (XI 512 D4).

**Oosterbierum**, dorp van ca. 900 inw. in de Friesche gem. → Barradeel (XI 208 A/B 2).

**Oosterdiep**, een gedeelte van den waterweg in de prov. Groningen (XII 448 D3) van het Winschoterdiep bij Zuidbroek naar de Drentsche grens bij Bareveld. Van Muntendam Zuidwaarts zijn er twee evenwijdige kanalen, het Oosterdiep en het Westerdiep, waaraan Veendam en Wildervank ontstaan zijn. Het O. heeft bij Bareveld verbinding met het Stadskanaal en het Annerveensch kanaal.

*Bouma.*

**Ooster-Districten**, vroegere afd. van het gouv. Celebes en Onderhoorigheden, gelegen in de huidige afd. Bonthain (Ned.-Indië).

**Ooster-Eems**, → Eems (2°).

**Oosterend**, 1° dorp op Terschelling (XVIII 673 B1).

2° Dorpje op Texel.

3° Dorp in de Friesche gem. Hennaarderadeel (XI 208 B2); ca. 1 000 inw.; tevens naam van de Kath. parochie aldaar, welke echter naar het gehucht, waar de Kath. kerk staat, ook Roodhuis genoemd wordt.

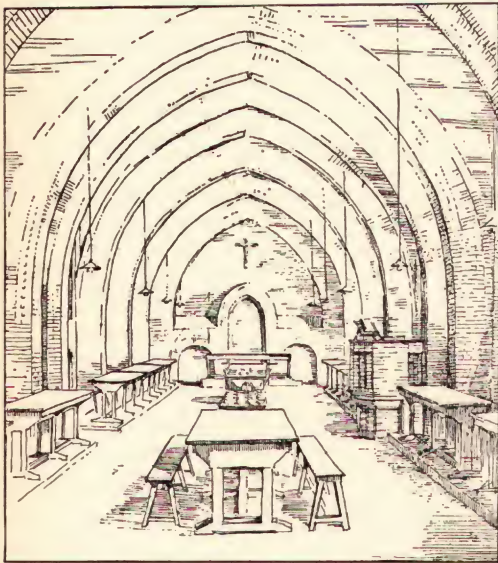
**Oostergo**, historische naam voor de landstreek ten O. van de voormalige → Middellzee.

**Oosterhaule**, dorpje van ca. 300 inw. in de Friesche gem. → Doniawerstal (XI 208 C3).

**Oosterhesselen**, gem. in het Z. der prov. Drente (IX 352 B2); omvat o.a. de dorpen O., Gees, Zwinderen, Nieuwlande; ca. 3 000 inw. (95% Prot., 4,5% onkerkelijk); opp. 6 711 ha, bouw- en grasland, 41,5% woest, 4,5% bosch; landbouw en veeteelt; zuivelabri. te Oosterhesselen en Gees. Kerk met alleenstaanden toren uit het laatst der 14e eeuw. *Bouma.*

**Oosterhout**, 1° dorp in de Geld. gem. → Valburg.

2° Gem. in de prov. N. Brabant, ten N. O.



Oosterhout. Refter van de St. Paulusabdij.

van Breda, bestaande naast de stad Oosterhout uit de kerkdorpen Oosteind, Dorst, den Hout en Stuivezand (XVIII 632 E2). Oppervlakte 7 300 ha; ongeveer 16 500 inwoners (bijna allen Kath.; ong. 300 Prot.). Landbouw, tuinbouw en veeteelt; handel en industrie (houtwol en kisten, suikerwerk, leer, gietijzer, schoenen, spiegellijsten). O. is rijk aan natuurschoon. Het heeft een oud Norbertinessenklooster, St. → Catharinadal, dat in 1647 vanuit Breda hier werd gevestigd en steeds de bescherming van de Nassauvorsten genoot (zie afb. 10 op de pl. t/o kol. 640 in dl. XVIII). Voorts de abdij St. Paulus der Benedictijnen van Solesmes en de abdij Notre Dame der Benedictinessen van Solesmes, die in het begin dezer eeuw uit Frankrijk gekomen zijn. De Grootte kerk (15e e.) met den monumentalen, maar onvoltooiden toren (1519-'27) werd gerestaureerd en vergroot door dr. Cuypers. Van het middeleeuwsche Huis ten Strijen is nog een ruïne over, de zgn. Slotbossche toren. Fraai wandeloord „de Slotjes” met Huize Limburg, het Beverenslotje en het kasteel Brakenstein. Den Hout is een bedevaartsplaats ter eere van den H. Cornelis, Dorst van den H. Marcoen (H. Marculphus). Bijz. vereering genoot te O. de H. → Oelbert.

Lit.: De Oorkonden v.h. Norbertinessenklooster St. Catharinadal te Breda (uitg. v. d. Hist. Commissie der Orde van Premonstret). *v. Velthoven.*

**Oosterland**, 1° dorp op het voormalige eiland → Wieringen.

2° Gem. op Duiveland in de prov. Zeeland, omvat de dorpen O. en Sir Jansland; ca. 2 000 inw. (70% Ned. Herv., 25% onkerkelijk); opp. 1 702 ha, kleigrond; landbouw. Het dorp O. ligt aan de tramlijn Zijpe—Zierikzee.

**Oosterlee**, Pieter, paedagoog. \* 14 Jan. 1863 te Valkenburg (Z.-H.), † 5 Juni 1930 te Nijmegen. Sinds 1905 directeur der kweekschool „De Klokenberg” te Nijmegen; voorzitter van de Ver. v. Chr. Onderwijzers en Onderwijzeressen in Ned. en de Overz. Bezittingen; lid van den Onderwijsraad.

Werken: vele hist. en paed. art. in allerlei Christel. tijdschriften; daarnaast een groot aantal brochures: Legenden; Onze opgroeiende kinderen; Gesch. v. h. Chr. Onderwijs; Alexander Vinet als opvoeder; Van Kleinen en van Grooten.

*Rombouts.*

**Oosterleek**, dorp in de N.Holl. gem. → Wijdenes.

**Oosterlingen**, → Vreemde Oosterlingen.

**Oosterlittens**, dorp van ca. 575 inw. in de Friesche gem. → Baarderadeel (XI 208 B2).

**Oosterman**, Jan, kerkschilder. \* 17 Febr. 1876 te Amsterdam. Leerling van de Kunstnijverheidsschool te Haarlem, daarna werkzaam op de plateelbakkerij „Rozenburg”, met avondlessen op de Haagsche Academie. Jan Stuyt richtte zijn belangstelling op de kerkelijke kunst. O. decoreerde vele kerken in N. Brabant, in het Gooi en elders. Woont te Blaricum.

**Oosterveer**, dorp van ruim 1 350 inw., in de Friesche gem. → Tietjerksteradeel (XI 208 D2).

**Oosterveer**, 1° het veenmoeras (moer = moeras) in de prov. Drente ten O. van den Hondsrug, thans grotendeels ontgonnen.

2° Een der zes dingspelen, waarin Drente vroeger verdeeld was, in het O. gelegen.

**Oosterveersche vaart**, → Drentsche diep.

**Oosternieland**, dorp in de Gron. gem. → Uithuizermeeden (XII 448 C/D 2).

**Oostersche Kerken**. Onder dezen naam zou



men kunnen verstaan: alle afgescheiden Kerken in het Oosten, of: alle Kerken in het Oosten, die een niet-Latijnschen ritus volgen. Beter neemt men het echter als verzamelnaam voor alle Kerken in het Oosten. Onder Oosten verstaat men hier: Rusland met aangrenzende Baltische en Balkan-staten, Azië, en in Afrika: Egypte en Abessynië. De O. K. aldus opgevat worden dan verdeeld in schismatieke of afgescheiden Kerken en geünieerde of met Rome hereenigde Kerken. Tot de schismatieke O. K. behooren: de Nestoriaansche in Irak en Perzië; de Monophysietische in Voor-Azië en Voor-Indië (Jacobieten) en in Egypte en Abessynië (Kopten); de Grieksch-Orthodoxe van Konstantinopel, waarvan zich geleidelijk de Russische Kerken en de Kerken der Balkanstaten hebben afgescheiden. Van al de genoemde Kerken zijn kleinere of grootere gedeelten tot Rome teruggekeerd, deels met behoud van eigen ritus en liturgische taal (Grieksch-Geünieerde Kerk), deels met overname van den Lat. ritus van Rome. Tegenwoordig wenscht Rome behoud van eigen ritus. Vgl. verder: → Oostersche liturgieën; Grieksch Schisma; Grieksch-Orthodoxe Kerk; Hereeniging der Kerkgenootschappen; Kopten; Jacobieten; Maronieten; Malabaren; Armenië, enz.

*Franses.*

**Oostersche kwestie**, de sinds het einde der 18e eeuw telkens weder opduikende vraag over de toekomst van het steeds zwakker wordende en zich meer en meer verbrokkelende *Turksche Rijk*, waarbij afwisselend de belangen der Balkanvolken en die der bij de Turksche zeeëngten geïnteresseerde mogendheden (Rusland, Engeland, Frankrijk, Duitschland, Oostenrijk-Hongarije en later Italië) op den voorgrond traden. De belangrijkste momenten der O. k. waren: de Grieksche onafhankelijkheidsoorlog (1821-'29); nationaal en godsdienstig vrijheidstrevende der Serven, Bulgaren en Roemenen gedurende geheel de 19e eeuw; Egyptisch-Syrisch conflict (1832-'41); Krimoorlog (1854-'56); Russisch-Turksche oorlog (1877-'78) met het Congres van Berlijn (1878); Balkanoorlog (1912-'13); Wereldoorlog (1914-'18). Zie ook → Turkije.

*Lit.*: Driault, *La question d'Orient* (1918); Bamberg, *Gesch. der Orient. Angelegenheiten* (1892); Uebersberger, *Russlands Orientpolitik* (1913).

*v. Son.*

**Ooster-Schelde**, belangrijke zeearm in de prov. Zeeland. Het is de oude benedenloop van de Schelde en vormde vroeger de scheiding tusschen Zeeland Bewester en Zeeland Beooster Schelde. Sinds de afdamming van het Kreekrak (1867) komt er geen Scheldewater meer in. De O. heeft een groot verschil tusschen eb en vloed (bijv. bij Bergen-op-Zoom 3,5 m). De grootste diepte bereikt de O. bij Zierikzee (55 m). Diepe geulen zijn het Engelsche Vaarwater, de Hammen en de Roompot. Op de zandbanken in het Oostelijk deel visscherij, oester- en mosselteelt.

*C. v. d. Broek.*

**Oostersche liturgieën**. Aldus noemt men de vsch. liturgieën der → Oostersche Kerken, gegroepeerd rond de oude middelpunten: Alexandrië, Antiochië, ook Jerusalem, eindelijk Konstantinopel. Onderling vertoonen zij een nauwe verwantschap, vnl. tegenover de Westersche liturgieën. Toch bezitten alle haar eigen bijzonderheden. Heden is die van Konstantinopel de voornaamste (→ Byzantijnsche liturgie). De met Rome vereenigde Oostersche Kerken bezitten meestal dezelfde liturgie als de afgescheidene met uitzondering van enkele wijzigingen van dogmatische betekenis. De belangen dezer liturgieën zijn in Rome heden alle (ook die in Rusland) toevertrouwd aan de door Benedictus XV (1917) gestichte *Congregatio pro Ecclesia*

*Orientali*; een tezelfder tijd gesticht *Institutum Orientale* draagt tot de verspreiding van de kennis der O.l. bij. Zie → Alexandrijnsche liturgie; Antiocheensche liturgie; enz.

*Lit.*: Brightman, *Liturgies Eastern and Western* (I. Eastern); Janin, *Les églises orient. et les rites orient.* (1936); Renaudot, *Collectio lit. Orient.* (1847); Dumont, *Tableau de la filiation et de la répartition des div. rites, confessions et hiérarchies* (1936).

*Lowwerse.*

**Oostersche romans** heeten in de middel-eeuwsche literatuur zulke romans, die door de Hellenistische lit. van de 2e tot de 4e eeuw, of door de Byzantijnsche, vooral van de 11e eeuw, of door de Arabische en Indische, werden ingegeven; meestal zeer fantastisch, geheimzinnig, met schittering van kleuren en edelgesteenten; met grillige dieren en planten, met monsters en betoovering. Ook op andere gebieden dan dat van den roman: op dat van de steenen- en dieren-symbooliek, van de dierenvertelsels, van de boerden en sproken, van de fabeliaux, laat de invloed dier Oostersche kunst zich gelden.

*V. Mierlo.*

**Oostersche talen**. Onder O. t. verstond men vroeger, en verstaat men ook thans nog wel, speciaal de talen van het Nabije Oosten (Hebreeuwsch, Arabisch, Arameesch, Koptisch, Syrisch, Perzisch, Turksch enz.). Van deze Oostersche studiën is de Leidsche univ. vanaf haar stichting een centrum geweest. Later is men ook tot de O. t. gaan rekenen de talen van Voor-Indië (Sanskrit e.a.), van Oost-Azië, van den Indischen Archipel enz. Daar „het Oosten” geen nauwkeurig bepaalbaar begrip is, en de talen en beschavingen van West-, Zuid- en Oost-Azië onderling zeer verschillen, verdient het aanbeveling om van de termen „Oostersche talen” en „orientalist” geen gebruik te maken en nauwkeuriger aanduidingen te bezigen.

*Berg.*

**Oostersch Schisma**, andere benaming voor → Grieksch Schisma en in zoo ver juister, dat het oorspr. Gr. Schisma van de Kerk van Byzantium weldra ook de Kerken van Rusland en de Balkanstaten omvatte. Men zou onder dezen verzamelaar ook de reeds vóór het Gr. Schisma afgescheiden Nestoriaansche en Monophysietische Kerken kunnen begrijpen, maar ter onderscheiding spreekt men daar beter van → Oostersche Kerken.

*Franses.*

**Oostervant**, naam van een Karolingisch graafschap, gelegen binnen de samenvloeiing van Scarpe en Schelde. In den feodalen tijd was het vereenigd met het graafschap Henegouwen en diende meermalen als apanage voor de oudste zoons van de graven van Henegouwen, zoo bijv. voor Willem III en Willem VI van Holland.

*Boeren.*

**Oosterwierum**, dorpje van ca. 375 inw. in de Friesche gem. → Baarderadeel (XI 208 B/C 2).

**Oosterwolde**, dorp van bijna 2 800 inw. in de Friesche gem. Ooststellingwerf (XI 208 E3), tevens zetel der gem.; Palaeolithische vondsten in de nabijheid.

**Oosterwijk**, Jan van, een der martelaren van Gorcum (→ Gorinchem). \* Begin 16e eeuw te Oosterwijk (N.-Brab.), † 9 Juli 1572. Hoorde tot het Augustijnenklooster van Ten Rugge bij Den Briel.

*Lit.*: Biogr. nat. Belge; J. Meerbergen, *De martelaren van Gorcum* (Tongerloo 1928).

**Oosterwijtwerd**, dorp in de Gron. gem. 't → Zandt.

**Oosterzee**, dorp van ruim 1 400 inw. in de Friesche gem. → Lemsterland, aan het Tjeukemeer



(XJ 208 B/C 3); tweetalig door immigratie van Over-Tjongsters en Overijselaars.

**Oosterzee**, 1° Cornelie van, compo-niste. \* 16 Aug. 1863 te Batavia. Leerlinge van W. F. G. Nicolai aan het conservatorium te Den Haag, later bij Radecke en Urban te Berlijn.

Werken: liederen, pianomuziek, strikkwartetten, 4 symphonische gedichten, „Konigsidyllen“, symphonie f kl. terts (1900), een oratorium „Das Gelöbniß“.

2° Johannes Jacobus van, Prot. theoloog. \* 1 April 1817 te Rotterdam, † 29 Juli 1882 te Wiesbaden. In 1854 hoogleeraar te Utrecht. O. was een zeldzaam kanselredenaar, doch geen oorspronkelijk denker; een aesthetische neiging beheerschte heel zijn persoonlijkheid.

Lit. en opg. v. werken in: Levensberichten van de Mij. der Ned. Letterkunde (1883).

**Oosterzele**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten Z. van Gent en Wetteren; opp. 1 175 ha, ca. 3 300 inw. (Kath.). Kantonhoofdplaats en dekenaat. Landbouw; vsch. nijverheden. Kerk in 1726 herbouwd. Oud kasteel der markiezen van Rode.

**Oost-Flores en Soloreilanden**, onderafd. van de afd. → Flores, omvattende het Oosten van het eil. Flores met de eil. Adonare, Solor en Lomblem. Opp. ca. 4 000 km²; 131 301 inw. (1930). Deze onderafd. bestond oudtijds uit 7 zelfbesturende rijken, 1929-'31 successievelijk samengevoegd tot twee groote eenheden, de radjaschappen Larantoeka en Adonare. Deze bestuurseenheden zijn geen geogr. eenheden, omdat elk gebied stukken verstrooid heeft liggen op de vsch. eilanden. Zwaar bereikbaar gebied, niet alleen omdat het terrein bergland is, maar ook omdat het ligt op vier vsch. eilanden. De voornaamste vulkaantoppen op het vasteland van Flores zijn: de dubbelvulkaan Lewotobi, de uitgedoofde Ilimandiri, de nog werkende Lewono, en de machtige Kabalelo. Op Adonare de Boleng, op Lomblem de Ili Kedang, de Ili Wariran en de Ili Lobalékan. Het Nauw van Larantoeka en Straat Larantoeka, begrensd door de kust van Flores en door de eil. Adonare en Solor, vormen een der beste oorlogshavens der wereld.

Deze onderafdeeling, welke ruim 60 000 Katholicken telt, is tevens de bakermat van de zoo bloeiende Floresmissie. Historisch zeer gewichtig, omdat Solor nog de ruïnen van het oude fort der Dominicaner Solormissie bergt; Flores, omdat het in Larantoeka de oudste statie der missie heeft, waar talrijke Portugeesche herinneringen vergane glorie levend houden, waar ook het volk nog altijd in de religieus-Portug. mentaliteit leeft en in zijn missionarissen nog altijd de oude „padri's" vereert. Ook de Maleische taal van Larantoeka draagt nog kennelijk den Portug. inslag, die wel het aanzienlijkst is in de oude Confreria's, broederschappen, die ten tijde van priester-nood het Kath. geloof in Larantoeka hebben bewaard.

Het Larantoeka-Solorgebied is het gebied der martelaren, die vielen ten tijde der Javaansche en Mohamm. vervolgingen tusschen 1560 en 1638 en gedurende de verdrukking der Oost-Indische Compagnie. Vgl. het artikel → Larantoeka. v. d. Windt.

Lit.: Bierman, Die alte Dominikanermision auf den Solorinseln (1924, in: Ztschr. f. Missionswiss.); Rouffaer, Chronologie der Dominikanermision op Solor en Flores (in: Ned.-Indië, Oud en Nieuw, VIII, 204, 256).

**Oost-Friesche eilanden** zijn de voortzetting van de Ned. Waddeneilanden, te beginnen ten O. van de oude Wester-Eems en loopende tot de Wezermonding (IX 576 B2). De voornaamste zijn Borkum, Juist,

Norderney en Wangeroog. Het zijn bekende zeebadplaatsen. → Oost-Friezen.

**Oostfriesch paard**, → Oldenburger paard.

**Oost-Friesland**, Duitsch landschap in W. Hannover tusschen Oldenburg en Nederland; opp. 3 180 km². Was dit gebied tot voor ca. 20 jaar nog woest en onontgonnen, door vervening heeft men er vruchtbaar bouw- en weiland van gemaakt. → Oost-Friezen.

**Oost-Friezen**, middelste groep der → Friezen, wonend in Duitschland tusschen de Jadebocht en Eems-Dollartbocht en op de Oost-Friesche Waddeneilanden. Door mindere isolatie kreeg deze groep een sterk Saksischen inslag, met name op het vasteland. Sedert het einde der M.E. ging hun taal, het Oost-Friesch, achteruit; handhaafde zich het langst in het Oldenburgsche moerasige Saterland en op de eilanden. Nu deze in het verkeer zijn opgenomen (ontginning eenerzijds, vreemdelingenverkeer anderzijds), verdwijnt ook hier de oude taal. van der Meer.

**Oostfront**. In den → Wereldoorlog te land volgde het O. in belangrijkheid op het → Westfront. De Centralen hadden hier max. 10 miljoen man tegen 15 mill. Russen en 1 mill. Roemenen. De Centralen waren echter tactisch en strategisch beter geschoold, ofschoon het Oostenr.-Hong. leger kampte met interne moeilijkheden door de ca. 10 nationaliteiten (de Slavische elementen liepen soms over). De Russen waren langzaam, de soldaten echter weinig-eischend en taai. Zij hadden ook na groote terreinverliezen nog steeds een onmetelijk achterland, daarom voerden zij de verdediging niet met zoo groote hardnekkigheid. Voor de Centralen daarentegen betekenden zoowel terreinwinst als uiteindelijke vrede: voedsel en delfstoffen, o.a. graan, petroleum (Roemenië). De groote betekenis van het O. was verder, dat zoolang Rusland niet verslagen en tot vrede gedwongen was, de Centralen de handen niet vrij hadden voor het Westfront, waar hun politiek en militair belangrijkste tegenstanders zaten. De Geallieerden stuurden dan ook steeds op gelijktijdige operaties aan O. en Westfront aan, om den vijand uit te putten. Het karakter van den strijd was dat van een bewegingsoorlog, zonder dicht achter elkaar gelegen loopgraafstellingen. Van beide zijden zijn staaltjes van schitterende strategie vertoond. Bij de Centralen werkte soms het ontbreken van één opperbevel, en de meningsverschillen tusschen de leiders van O. en Westfront, nadeelig.

Operaties: Duitschland wil in zes weken Frankrijk verslaan en dan de hoofdmacht tegen Rusland werpen. Zoolang moeten de Oostenrijkers de Russen tegenhouden. Deze dringen echter sneller op dan verwacht was en de Duitschers moeten te hulp komen. Ondanks de overwinningen van Hindenburg (slag bij → Tannenberg 1914, bij de Masoerische meren 1914 en '15, zie → Masoeren) dringen de Russen telkens opnieuw op, vooral aan het Oostenr. front („Russ. stoomwals" onder grootvorst Nicolaas 1914, → Broessilow-offensief 1916 en '17) en houden aldus een aanzienlijke legermacht van de Centralen vast. Wel wordt Hindenburg 29 Aug. 1916 tot opperbevelhebber over alle fronten benoemd en wordt Roemenië, dat zich 27 Aug. 1916 bij de Geallieerden had aangesloten, in een meesterlijken veldtocht door Falkenhayn en Mackensen verslagen, doch pas 9 Febr. 1918 komt een afzonderlijken vrede met Oekraïne tot stand. 3 Maart d.a.v. met het door revolutie ondermijnde Rusland en 7 Mei met Roemenië. Voor de Centralen was het toen te laat om nog op het Westfront een overwicht te for-

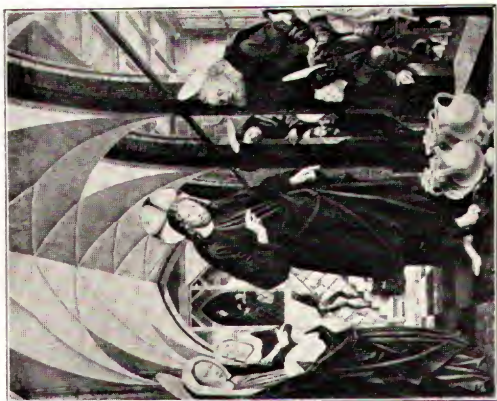




1



2



3



4



5



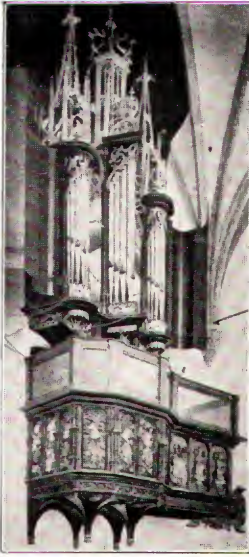
8



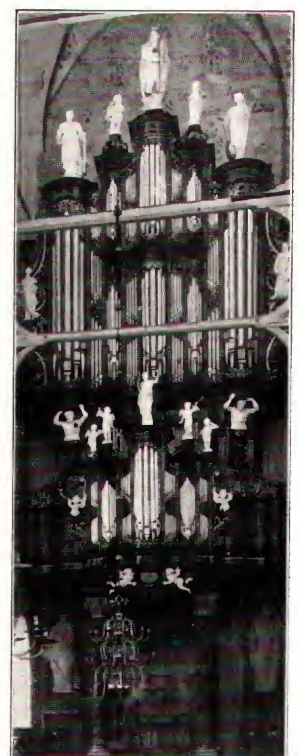
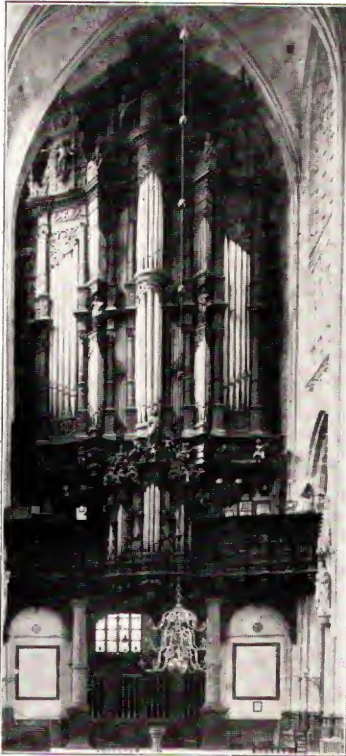
1. Miniatuur uit een missaal (ca. 1425). Aartsbisch. Museum, Weenen. 2. Rueland Frueauf, Christus in den tempel (ca. 1470) Altaarschildering in de Pfarrkirche te Grossmairn bij Salzburg. 3. Michael Pachter, Christus op de bruiloft in Cana (ca. 1480). Altaarschildering in de Wallfahrtskirche St. Wolfgang bij Salzburg. 4. Michael Pachter, kroning van Maria (ca. 1480). Beeldhouwwerk aan het altaar in de Wallfahrtskirche St. Wolfgang bij Salzburg. 5. Johann Kupelzky, zelfportret (ca. 1735). Moritz von Schwind, De kluisenaars. Schackgalerie, München. 7. Josef von Führich, Maria's tocht over het gebergte (detail). Kunsthist. Museum, Weenen. 8. Eduard Steinle, Het dochterje van den kunstenaar. Nationalgalerie, Berlijn.



## ORGEL



Links: Het kleine orgel in de St. Laurenskerk te Alkmaar (ca. 1515). Midden: Orgel in de St. Pauluskerk te Antwerpen (begin 17e eeuw). Rechts: Orgel in de St. Stevenskerk te Nijmegen (ca. 1775).



Links: Orgel in de kathedraal te 's-Hertogenbosch (ca. 1620). Midden: Het groote orgel in de St. Laurenskerk te Alkmaar (ca. 1650). Rechts: Orgel in de St. Nicolaaskerk te Kampen (ca. 1675).



ceeren. De Oostelijke troepen brachten daarentegen een geest van opstand en tuchteloosheid naar het Westen. Zoo bleef het O. tot het einde toe voor de Centralen fataal.

**Oost-Goten**, > Goten; Theodorik de Groote.

**Oost-Groenlandstroom**, koude zeestroom, afkomstig uit de Noordelijke IJszee, welke in Z. richting langs de Oostkust van Groenland stroomt. Het grootste gedeelte trekt langs Kaap Farvel en verder in N. W. richting de Davisstraat in. De O.-G. voert veel ijs mee, naar schatting 12 700 km<sup>3</sup> per jaar.

**Oostham**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 A3); opp. 1 642 ha, ruim 2 000 inw. (Kath.). Landbouw. Toren uit 10e of 11e e., koor uit de 13e, kerk vergroot in de 15e e. met houten beelden uit dien tijd. Op de plaats genaamd „Slagveld” heeft men een begraafplaats (urnenveld) uit den Bronstijd opgedolven. Ook sporen van vóór-Romeinsche ijzernijverheid werden te O. waargenomen.

Lit.: Bull. Section litt. Soc. des Méléphiles de Hasselt (XXIII); Bull. Soc. Anthropol. Brux. (XVII 1898-99).

**Oosthaven** of Pandjang, plaats in de residentie Lampongsche Districten aan den Oostkant van de Lampongbaai op Sumatra. Het beginpunt van den Z. Sumatra Spoorweg, 8 km van Teloekebetong.

**Oosthem**, dorp van ca. 600 inw. in de Friesche gem. > Wijnbritsradeel (XI 208 B2).

**Oosthuizen**, gem. in het laagveengebied van de prov. N.-Holland, aan de spoorlijn Purmerend—Hoorn en aan het IJsselmeer (XVIII 672 A/B3); opp. 1 040 ha, omvattend de dorpen O. en Etersheim en deels Scharndam en Kwadijk. Ca. 900 inw. (1936), waarvan 83 % Prot., bijna 5 % Kath. en ruim 11 % onkerkelijk. Er is veeteelt met zuivelbereiding.

**Oost-Indië**, vroegere benaming voor de Ned. bezittingen in Z. O. Azië, thans > Nederlandsch-Indië.

**Oost-Indisch**, heterochthone Ned. taalgroep, eerder een sociale taalgroep dan een dialect te noemen. Valt uiteen in twee groepen: 1° het gecreoliseerde Nederlandsch der Sinjo's en Nonna's. Zie > Indo-Nederlandsch. 2° > Europeanen-Indisch of Indisch-Nederlandsch.

Lit.: J. van Ginneken, Handb. der Ned. Taal (I 21928).

**Oost-Indisch arrowroot**, andere naam voor curcuma-zetmeel (> Curcuma).

**Oost-Indische Archipel**, > Nederlandsch-Indië; > Archipel (Zeeën van den Ned.-Indischen).

**Oost-Indische Compagnie**. De O.I.C. is opgericht in 1602. Doel der oprichting was, den strijd in Indië tegen andere Europ. naties, met name de Portugeezen, met meer kracht te kunnen voeren en te voorkomen, dat onderlinge concurrentie der bestaande en eventueel nog op te richten ondernemingen den prijs der waren zou opdrijven. Haar oprichting beteeuende het einde der „voorc ompagnieën” of „compagnieën van Verre”, zooals men de vóór 1602 opgerichte ondernemingen voor de vaart op Indië noemt. Deze gingen over in de „Vereenigde Oost-Indische Compagnie”, wier inwendige organisatie, zooals haar indeeling in „Kamers”, nog herinnerde aan haar oorsprong. Krachtens het octrooi, haar 20 Maart 1602 door de Staten-Generaal verleend, kreeg de O.I.C. het recht van alleenhandel op de landen ten O. van Kaap de Goede Hoop tot aan Straat Magalhães en wel voor den tijd van 21 jaren, welke termijn echter na afloop verlengd kon worden en ook voortdurend verlengd is. Binnen dit gebied mocht de O.I.C. in

naam van de Staten-Generaal verbonden sluiten, oorlog voeren, forten bouwen, land in bezit nemen en er territoriaalgezag uitoefenen, eigen munt slaan en ambtenaren benoemen, die een eed van trouw moesten afleggen aan de O.I.C. en aan den Staat. Om de tien jaren moest het bestuur der O.I.C. rekening en verantwoording afleggen aan de aandeelhouders en aan de Staten-Generaal.

De O.I.C. was verdeeld in Keerzijde eener Oost-Indische duit met het monogram der Ver. Oost-Ind. Compagnie. zes Kamers: van Amsterdam, Zeeland (waarvan Middelburg de zetel was), Delft, Rotterdam, Hoorn en Enkhuizen. De Kamer van Amsterdam bracht ruim de helft in van het gemeenschappelijk kapitaal, die van Zeeland ongeveer een vierde, elk der overige kamers een zestiende. Het bestuur der O.I.C. was in handen van „bewindhebbers”, in den beginne 76 in getal, welk aantal weldra tot 60 werd gereduceerd. Van deze 60 bewindhebbers telde de Kamer Amsterdam er 20, die van Zeeland 12, de overige Kamers ieder 7. Het dagelijksch bestuur van de O.I.C. berustte bij de „Vergadering der Zeventien”, kortweg de „Heeren Zeventien” genoemd. De Kamer Amsterdam vaardigde in dit Bestuur 8 leden af, die van Zeeland 4, de andere Kamers ieder 1, terwijl het 17e lid door de Kamers van Zeeland, Rotterdam, Delft, Hoorn en Enkhuizen benoemd werd.

Iedere Kamer dreef handel voor zichzelf, rustte op eigen gelegenheid uit en bracht de producten uit Indië zelf in veiling. De Heeren Zeventien namen maatregelen voor de geheele vloot, die naar Indië vertrok en oefenden het opperbestuur uit over de Compagniezaken en -bezittingen in Indië, waar zij vertegenwoordigd werden door gouverneur-generaal en raden. Hetgeen in de „Vergadering van Zeventien” behandeld werd, was voorbereid in de afzonderlijke Kamers, wier afgevaardigden dus ter Vergadering van Zeventien verschenen met een bepaalde instructie.

De O.I.C. kwam tot grooten bloei, doch weldra bleek het, dat haar wezen en werkwijze schadelijke kiemen bevatten, die bij verdere ontwikkeling haar tot ondergang konden brengen en dan ook inderdaad gebracht hebben. Het tweeslachtig karakter der O.I.C. als handelslichaam en als soeverein in Indië was in zich reeds een tegenstrijdigheid, waaronder zij in beide kwaliteiten lijden moest. Dikwijls verschilden dan ook het inzicht der bewindhebbers in Ned. van dat der Ind. regeering omtrent de te volgen gedragslijn. Terwijl de bestuurders in Ned. bovenal handelswinst beoogden, richtte soms de Ind. regeering meer het oog op het grondvesten van een stevig gezag. Schatten gelds werden er verslonden door de veroveringsoorlogen, terwijl de bewindhebbers veel te hooge dividenden uitkeerden in verhouding tot den behaalden handelswinst. Ernstige misbruiken heerschten er ten gevolge van de oneerlijkheid van de beambten der O.I.C. Vooral de handel der beambten voor eigen rekening was een algemeen verbreid kwaad en het baatte al niet veel, dat de „artikelbrief”, een reglement, in 1650 door de bewindhebbers uitgevaardigd, deze praktijken nadrukkelijk verbood, evenmin de verscherping van dit reglement in 1658. In de 18e eeuw deed zich de concurrentie der Engelschen en Franschen geducht voelen. In dezen tijd begon de toestand der financiën





treurig te worden. Terwijl hooge dividenden werden uitgekeerd en de O.I.C. uiterlijk alle kenteekenen van bloei vertoonde, steeg de schuldenlast.

De vierde Eng. oorlog betekende het begin van het einde. Een aantal overzeesche bezittingen vielen den Engelschen in handen. Drie jaren lang had geen vervoer tusschen Ned. en Ned.-Indië plaats. In 1781 moest de O.I.C. surséance van betaling aanvragen. Enkele malen moest de Staat met voorschotten helpen.

Ned.-Indië; Encyclop. v. Ned. Oost-Indië; Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned.-Indië (passim). *Buch.*

**Oost-Indische inkt**, een teekeninkt van Chineeschen oorsprong, naar Oost-Indië geheeten, omdat hij over dien archipel tot ons kwam. De Chineezen beïrdiden van ouds teekeninkt, waarmede zij ook letters penseelden, uit roet. Hetgeen tegenw. in Europa O. I. inkt heet is een Europ. machinaal product, dat opgedroogd watervast is en vooral toepassing vindt bij het teekenen voor reproductie.

*Poortenaar.*

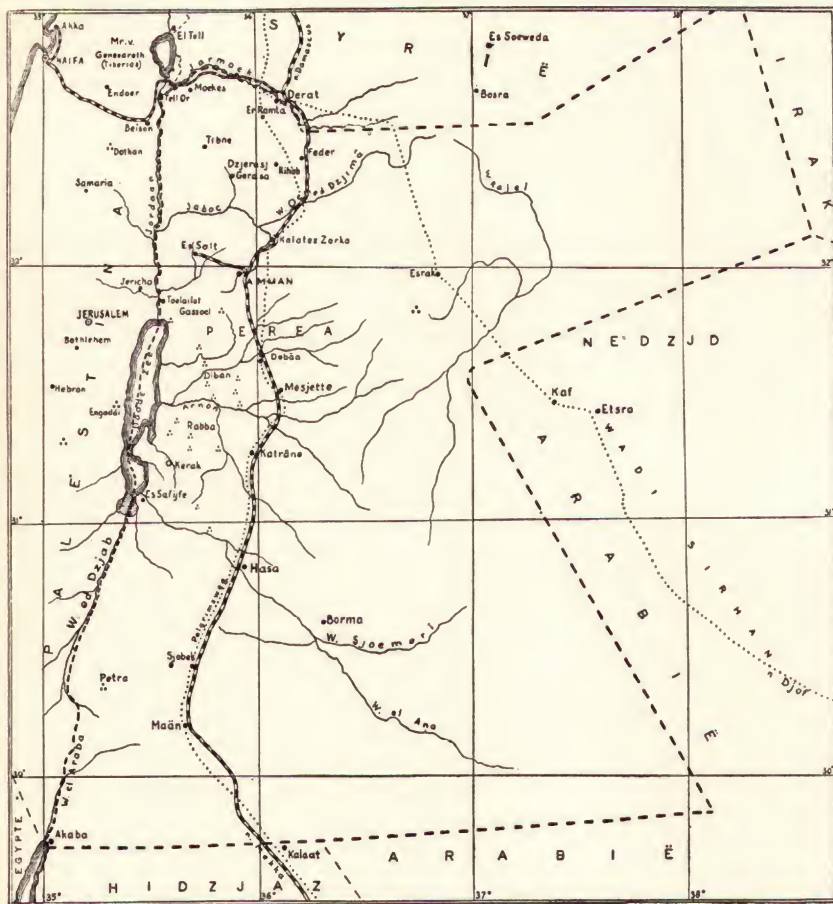
**Oost-Indische kers** (*Tropaeolum maius*), veel gekweekte plant van de familie der Tropaeolaceeën. Afkomstig uit Peru. Bloem: kroon geel tot rood; kelk geel. De bladeren zijn vrijwel rond, smaken naar tuinkers.

Tot de Tropaeolaceeën behoort ook nog de Kanariëkers (*T. aduncum*), afkomstig uit Mexico. Bloem en kelk: geel. Bladeren hartvormig, 5-7 spleetig.

**Oost-Indische sago**, → Palmsago.

**Oosting**, → Oriëntatie.

**Oost-Java**, prov. van Java, omvat de afdeelingen (residenties) Soerabaja, Bodjonegoro, Madioen, Kediri, Malang, Besoeeki en Madoera; oppervl. 47 922 km<sup>2</sup> (1,4 × Ned.); 15 055 714



Oost-Jordaanland of Transjordanië.

Vsch. hervormingspogingen werden er ondernomen, doch zonder resultaat. Een ingrijpende verandering vond eerst plaats na de oprichting der Bataafsche Republiek. Op 1 Maart 1796 werd n.l. het college van bewindhebbers vervangen door een staatscommissie, het „comité tot de zaken van den Oost-Indischen handel en bezittingen”. Doch hiermede was de O.I.C. niet gered. De Grondwet van 1798 hief haar op en bepaalde, dat de Staat haar bezittingen en schulden zou overnemen, hetgeen plaats vond op 31 Dec. 1799, toen het octrooi der O.I.C. afliep.

Voor den rechtsvorm der O.I.C. vgl. → Naamlooze Vennootschap (sub Gesch.).

Lit.: Colenbrander, Kol. Gesch. (II); De Jonge, De opkomst v. h. Ned. gezag in Indië; Stapel, Gesch. v.

inw. (eind 1930), waarvan 14 811 701 Inh. (69 % Javanen, 29 % Madoerezen), 63 299 Europ., 158 489 Chin. en 22 225 andere Vreemde Oosterlingen. Ingesteld 1 Juni 1928. Provinciale Raad, voorgezeten door den gouverneur, telt 65 leden: 30 Ned., 30 Inh. en 5 Uitheemschen.

**Oost-Jordaanland of Transjordanië**, Arabisch vorstendom, onder Britsch A-mandaat, gelegen tusschen Palestina, Syrië, Irak en Arabië. Opp. ca. 51 800 km<sup>2</sup>, 300 000 inw. (1934).

Als landschap vormt O. een uitgestrekte, zachtgolvende krijt tafel van gemiddeld 800 m hoogte. Het Oostelijk gedeelte draagt een uitgesproken woestijnkarakter, in de Westelijke helft bestaat door groteren neerslag en jongvulkanische bodembedekking meer



mogelijkheid tot landbouw en oasenculturen, naast veeteelt de voornaamste bestaansmiddelen der bevolking. Klimaat, planten- en dierenwereld komen met die van het aangrenzende Palestina en Arabië overeen. O.-J. vormt vanouds een doorgangsgebied van Syrië naar Arabië en Egypte. Het wordt in Noord-Zuidelijke richting doorsneden door de spoorlijn Damaskus—Medina, waaraan Amman (hoofdstad) en Maïn liggen. De belangrijkste verkeersweg is de autoweg van Jerusalem over Es Salt naar Amman.

De bevolking bestaat zoo goed als geheel uit Mohammed. Arabieren, deels landbouwers in de oasen, deels nomaden in het steppe- en woestijnland. In het Noorden wonen ong. 10 000 Tsjerkessen en Circassiërs. Schismatieken en Katholieken vormen een zeer kleine minderheid; betrouwbare cijfers omtrent hun aantal ontbreken. Kerkelijk behoort O.-J. onder het Lat. patriarchaat van Jerusalem. Ook zetelt te Amman een aartsbisschop van Geünierden Melchitischen ritus, die afhangt van den Melchitischen patriarch van Antiochië. *Wessels.*

**Geschiedenis.** Het tegenw. Oost-Jordaanland vormt een veel grooter territorium dan het Bijbelsche. Dit omvatte slechts de landstreek, begrensd door den Jarmoek (N.), de Syrische woestijn (O.), den Arnon (Z.) en de Doode Zee en den Jordaan (W.). Ten gevolge van het feit, dat de Jordaan meer splitst dan verbindt, loopt de geschiedenis van het O.-J. niet parallel met die van Palestina. Deze geschiedenis is trouwens nog weinig bekend, ofschoon het land met ruïnen uit alle tijdperken, vooral Megalithische monumenten, bezaaid is. Met uitzondering echter van → Amman, Dzjeraj (→ Gerasa) en → Toelailat Gassoel zijn ze nog weinig, en zeker niet systematisch, onderzocht. De opgravingen van Toelailat Gassoel zullen wellicht klaarheid brengen in menig probleem van de praehistorie van het Oost-Jordaanland. In historische tijd werd O.-J. bewoond door Ammonieten en Moabieten. Ook Arameesche invloed is vastgesteld. Bij de verovering van Palestina door de Israëlieten werd het toegewezen aan de stammen Ruben, Gad en Oost-Manasse. Het bloeitijdperk begint echter met de Hellenistische en Romeinse periode. Het was toen verdeeld in het gebied van de Decapolis en de prov. Perea. Trajanus maakte er de provincia Arabia van, waarvan het Zuidelijk gedeelte, de streek van Petra, ca. 400 n. Chr. Palestina Tertia werd. Na de overheersching der Romeinen en Byzantijnen, viel O.-J. in de macht van de Arabieren, later van het Turksche Rijk tot den Wereldoorlog, waarna het, zeer vergroot, onder Br. mandaat kwam.

*Lit.:* G. Schuhmacher, Karte des Ostjordanlandes (1908-'21, uitg. v. d. Deutsche Palästina-Verein); F. M. Abel, Géogr. de la Palestine (I 1933); H. Guthe, Die Gr. und Röm. Städte des O.-J. (1918). *A. v. d. Born.*

**Oostkaap**, vrijwel de Oostelijkste punt van Azië, op het Tsjoejsjischiereiland (170°W., 66°25'N.).

**Oostkamp**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z. van Brugge, aan het kanaal Brugge—Gent; opp. 2 880 ha; ca. 7 000 inw. (Kath.). Zandstreek; gedeeltelijk beboscht. Landbouw en veeteelt. De kerktoeren (waarsch. 12e e.) is een monument 3e klasse.

**Oostkapelle**, gem. op Walcheren in de prov. Zeeland. Ca. 1 500 inw. (vnl. Prot.); opp. 1 405 ha, kleigrond, duinen en bosschen. Land- en tuinbouw. Zeehospitium voor jeugdige t.b.c.-patiënten.

**Oostkappel**, gem. en parochie in Fransch-Vlaanderen (XI 144 C2); ca. 300 inw. (vnl. Kath. en Vlaamschsprekend). Landbouw.

**Oostkerk** (Fr. Oisquercq), gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 B4), aan de Sennette en de vaart Charleroi—Brussel; opp. 386 ha, ca. 750 inw. (Kath.); papierfabrieken en electriciteitscentralen.

**Oostkerke**, naam van twee gem. in de prov. West-Vlaanderen; 1° ten N. O. van Brugge. Opp. 1 648 ha; ca. 900 inw. (Kath.). Polderstreek. Landbouw en veeteelt. Zeer oude gemeente. Zwarte kerktoeren. Overblijfselen van een oud kasteel.

2° Ten N. W. van Diksmuide, aan de Beverdijkbeek. Opp. 377 ha; ruim 300 inw. (Kath.). Polderstreek. Landbouw en weiden. Verwoest gedurende den Wereldoorlog. *Hennus.*

**Oostkust van Sumatra**, → Sumatra's Oostkust.

**Oost-Londen**, havenstad in Z. Afrika aan den Indischen Oceaan (I 536 F8), 70 m boven zeespiegel; ca. 43 000 inw. (65% Blanken, overigen Kleurl. en Zwart). In 1846 gesticht aan den mond der Buffelsrivier, is dit eindpunt van het O. spoorwegstelsel der Kaaprov. een belangrijke haven, stapelplaats voor den wolhandel en badplaats en vacantieoord. Nijverheidscentrum; mooie voorsteden, moderne openb. gebouwen. *Besselaar.*

**Oostmahorn**, dorp in de Friesche gem. → Oostdongeradeel, aan de Waddenzee (XI 208 D1), met rijksveerdienst op Schiermonnikoog en station der N. en Z. Holl. reddingsmaatschappij.

**Oostmalle**, gem. in de prov. Antwerpen (II 511 C2); opp. 2 830 ha, ca. 2 000 inw. (Kath.). Leem- en zandgrond; landduinen, mastbosschen. Landbouw, steenbakkerijen. Malevoortbeek. Kerk uit de 16e eeuw. Kasteel.

De priorij O. van O. L. V. Presenteering-in-Templo voor Augustijner zusters behoorde tot het kapittel van Windesheim, onder Korsendonk, later onder Roodeklooster. Gesticht in 1495, overgebracht naar Antwerpen in 1621.

*Lit.:* Acquoy, Het klooster te Windesheim; Prims, O.L.V. Presenteering-in-Templo te O. (1936).

**Oostnieuwkerke**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten W. van Roeselare, aan de Mandel, bijrivier van de Leie. Opp. 1 080 ha; ca. 2 700 inw. (Kath.). Zandstreek; landbouw; vlasnijverheid.

**Oost-Pruisen**, meest O. provincie van Duitschland; in het N. begrensd door de Memel, in het W. door de Nogat (IX 576 H-J 1-2); hoofdstad Königsbergen. Deze prov. is sinds het verdrag van Versailles door den Poolschen corridor geheel van het overige Duitschland afgescheiden. Het N. deel, het Memelgebied, is er toen af gegaan. Opp. 36 992 km². Ruim 2 333 000 inw. (1933), meest Luth., ca. 15% Kath. In het Z. veel heuvelachtiger dan in het N. Het is een groot merengebied tusschen de resten der Baltische eindmorene. Hier liggen o.a. de Masoerische Meren, bekend uit den Wereldoorlog. Het Z. is het gebied der groote dennenbosschen (houtexport). Het N. deel is meer in gebruik voor akkerbouw, vooral rogge en aardappelen. Daarnaast is de visscherij een belangrijke bron van inkomsten evenals het delven van barnsteen in Samland. 68,2% van de opp. is voor bouwland in gebruik, waarvan 47,3% akkerland, 19,9% weiden. Verder is 19,2% bosch.

O.-P. is het stamgebied der Deutsche Orde. Voor de geschiedenis, zie → Pruisen. *v. Wijk.*

**Oost-Pruisisch paard**, gefokt in de beroemde stoeterij Trakehnen; omstreeks 1800 ontstaan uit kruising van het in O. Pruisen voorkomend landpaard



met Oostersche- en Engelsch volbloed- en halfbloedpaarden. Zeer geschikt rij- en koetspaard. Ook veel gezocht als militair paard; het heeft wat veel temperament en is niet zwaar genoeg om geschikt te zijn voor landbouwdoeleinden. Het bezit een vlotten gang, zoowel in stap, draf als galop, en heeft veel uithoudingsvermogen.

*Verheij.*

**Oost-Roemelië**, landschap in Oost-Bulgarije, opp. ca. 35 800 km<sup>2</sup>, 1½ miljoen inw. Het kwam bij den vrede van San Stefano (1878) aan Bulgarije, doch in hetzelfde jaar wees het Congres van Berlijn O.-R. aan Turkije als autonome provincie met een Christelijken bestuurder toe. De opstand van 1885 te Philippopel bewerkte, dat O.-R. met Bulgarije vereenigd werd, hetgeen Turkije erkende, mits Bulgarije een jaarlijksche schatting betaalde. Op 5 Oct. 1908 werd O.-R. door Bulgarije volkomen geannexeerd.

*Lit.*: John Buchan, *Bulgaria* (Londen 1924). v. *Son.*

**Oost-Romeinsch recht**, → Codificatie van Justinianus; Basilici; Epanagoge; Prochiron; Emphyteusis.

**Oost-Romeinsch Rijk**, → Byzantijnsch Rijk.

**Oostroozebeke**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z. van Tielt, aan de Mandel en het kanaal Roeselare—Leie. Opp. 1 662 ha; ca. 5 000 inw. (Kath.). Zandstreek; landbouw. Vlasnijverheid; katoenspinnerij.

**Oostrum**, 1° kerkdorp van ruim 300 inw. in de Friesche gem. → Oostdongeradeel (XI 208 D1).

2° Dorp (rectoraat) in de Ned.-Lim. b. gem. → Venraij.

**Oost-Siberië**, gebied met een zelfstandig bestuur van de Noord. Ijszee tot Mongolië; in 1930 gevormd; opp. ca. 3½ miljoen km<sup>2</sup>. 3 miljoen inw. Hoofdstad Irkoetsk. Geen landbouw, weinig veeteelt. Zeer rijk aan mineralen (goud, platina, steenkool) en hout. Opkomst van talrijke industrieën. Zie verder → Siberië.

**Oost-Soedan**, → Soedan.

**Oost-Souburg**, dorp in de Zeelandsche gem. → Oost-en-West-Souburg.

**Ooststellingwerf**, gem. in het Z. O. van de prov. Friesland (XI 208 nr. 30), met zand- en veenbodem; opp. 22 539 ha, omvattende de dorpen Oosterwolde (hoofdplaats der gem.), Oldeberkoop, Nijberkoop, Makkinga, Donkerbroek, Haule, Fochtelo, Appelscha (Oud en Nieuw), Langedijke, Elslou en Haulerwijk. Ca. 15 300 inw. (1936), waarvan ruim 66% Prot. en ruim 32% onkerkelijk; Kath. zijn er een veertigtal. Er is veeteelt, landbouw en enige veenderij. De gem. wordt doorsneden door Linde, Kuinre en Opsterlandsche Compagnonsvaart. Er is tramverbinding met Heerenveen, Steenwijk en Assen. De taal hier is het Stellingwerfsch, een vermenging van Drentsch, Overijselsch en Friesch.

*van der Meer.*

**Oost-Syrische liturgie**, ook Chaldeeusche, Perzische of Syro-Chaldeeusche genoemd. Zoover is na te gaan, hing deze liturgie af van Antiochië en West-Syrië. Zij ontwikkelde zich later bij de Nestorianen van het Sassanidenrijk (224-641). De ritus kent drie Mis-liturgieën: de anaphora's der Apostelen (Addai en Mari), van Theodorus van Mopsueste, en van Nestorius. In de 16e eeuw keerde een groep der Nestorianen tot de Kath. Kerk terug; zij noemden zichzelf Chaldani, in tegenstelling tot de overigen: Syriërs of Nestorianen. Zij behielden de drie anaphora's, geretoucheerd.

Bij allen is de liturg. taal het oude Chaldeeusche, een dialect van het Syrisch. Het kerkelijk Officie bestaat gewoonlijk slechts uit Vespers, Metten en Lau-

den (= Oud-Christel. vigilia). Het kerkelijk jaar kent, behalve den Zondag, ook den Sabbat als halven Zondag, en plaatst op de Vrijdagen de meeste der groote, overigens weinig talrijke, heiligenfeesten. Buiten de Geünierden staat het aantal Sacramenten niet vast. Biecht en H. Oliesel zijn practisch afgeschaft. In de kerken scheidt een muur (met poort) het priesterkoor van de geloovigen. Met het Nestorianisme verspreidde zich de Oost-Syrische liturgie ook bij de Thomas-Christenen op de kust van Malabar. Zie ook → Syrische liturgie; Malabarsche liturgie.

*Verwilt.*

*Lit.*: Maximilianus, princeps Saxoniae, *Missa Chal-daica* (1907); Janin, *Les églises et les rites orient.* (1922); Brightman, *Liturgies Eastern and Western* (I. Eastern).

**Oost-Vlaamsch**, Brabantsch-Frankisch dialect, gesproken in Oost-Vlaanderen en een stuk van Oostelijk Zeeuwsch-Vlaanderen.

*Lit.*: A. Joos, *Waasch Idioticon* (1902); Is. Teirlinck, *Zuid-Oostvlaandersch Idioticon* (1907); J. Bouchery, *De Gentsche tongval* (in: Versl. Meded. Kon. VI. Acad. 1907, 618); J. Jacobs, *Klank- en vormleer der middelv. dialecten* (1911); E. Blanequaert en H. Vangassen, *Dialectatlas van Zuid-Oost-Vlaanderen* (1931).

**Oost-Vlaanderen. I. Aardr. en economie.**

Zie pl. en krt. (vergelijk den index in kol. 831/832).

**A) Algemeen.** O.-Vl. is een Belg. provincie, begrensd ten N. door Ned., ten O. door de prov. Antwerpen en Brabant, ten Z. door Henegouwen en ten W. door West-Vlaanderen. Opp. 2 977 km<sup>2</sup>, in grootte de 6e prov. van België; 1 177 463 inw. (1936), 297 gemeenten. Het Vlaamsch wordt in heel de prov. gesproken; 2 % spreken Fransch, vooral te Gent en in 3 gem. ten W. van Ronse.

**B) Opbouw en reliëf.** De geologie van de prov. O.-Vl. is niet zeer ingewikkeld. De Primaire lagen zijn van geen belang en liggen op nagenoeg 300 m. Van het Secundair is alleen de Krijtformatie vertegenwoordigd. Slechts het Tertiair is van veel belang geweest voor O.-Vl. Door herhaalde overstromingen zette de zee op het einde van het Eoceen (in het Z.) en gedurende het Oligoceen (in het N.) kleilagen af in de laagte tusschen Artois en Brabant: blauwachtige, kneedbare kleibezinkels (Ieperiaansche klei), die soms een dikte van 100 m bereiken in het Zuiden. De kleilaag uit het Oligoceen, door de Rupeliaansche zee afgezet, komt vaak te voorschijn aan de oevers van Durme en Schelde; ze riep de steenbakkerijen in het leven in de streek van Rupelmonde en zelfs te St. Nikolaas en te Stekene. Boven deze kleilaag werd later nog een zandachtig bezinksel afgezet en tevens zandachtige klei uit het Panisel. Deze Tertiaire kleilagen zijn van groot belang wegens hun ondoordringbaarheid; ze houden het doorsijpelend water tegen, zoodat het grondwater niet heel diep zit. De Miocene en Pliocene (Diestiaansche) lagen werden door de kracht der latere watervloeden weggespoeld. De bovengrond van O.-Vl. werd echter eerst gevormd gedurende het Quartaire tijdvak (Diluvium); de Vlaamsche zee, die het land overstroomde, liet in het N. een dikke zandlaag achter van 2 tot 3 m, den huidige bouwgrond. Deze zandlaag vermindert Zuidwaarts, wordt geleidelijk meer kleiachtig en gaat over in de zware klei van Haspengouw in het N. van Henegouwen. Gedurende dit tijdvak ontstonden eveneens de Alluviale vormingen van de polders en de riviervalleien.

De prov. wordt doorsneden door de Schelde, met haar groote zijrivier, de Leie, en de kleinere zijrivieren, de Dender en de Durme. Het zijn vlakterivieren, behalve de bovenloop van Leie en Dender, en over hun



geheele lengte bevaarbaar; de Dender werd gekanaliseerd vanaf Aat, de Durme boven Lokeren.

Ten N. van de lijn Kortrijk—Aalst is O.-Vl. een bijna effen vlakte en behoort tot Laag-België; dit deel reikt bijna nergens boven de 20 m; de polders liggen zelfs gedeeltelijk (—1 m boven Eekloo) beneden den zeespiegel. Het gedeelte ten Z. van de lijn Kortrijk—Aalst is een golvende vlakte, gem. 70-80 m, en behoort tot Midden-België. In het Z. liggen de Vlaamsche heuvels of Vl. Ardennen: de Kluisberg bij Ronse (141 m) en de Oude Berg te Geeraardsbergen (110 m).

**C) Landschappen.** De bodem van O.-Vl. behoort voor een klein gedeelte tot de polders, voor het grootste gedeelte tot de klei- en de zandstreek. **1°** De polders beslaan twee kleine oppervlakten, in het N.W. van de prov. boven Eekloo en in den uitersten hoek in het N.O. aan de Schelde. De vruchtbare poldergrond rust bijna overal op een veenlaag, die dunner is in het Z. (1,09 m), dikker in het N. (1,80 m). Het ontstaan van de dorpen, 9e-12e e., ging hier samen met het indijken van de polders. **2°** Eigenlijk Vlaanderen omvat de prov. West- en Oost-Vlaanderen en heeft een opp. van 5 000 km<sup>2</sup>. Het bestaat uit twee natuurlijke streken: kleistreek en zandstreek, die evenwel niet juist af te bakenen zijn. Over het alg. volgt men deze indeeling: a) De kleistreek. Deze ligt ten Z. van de lijn Kortrijk—Deinze—Aalst en sluit aan bij de Brabantsche kleistreek en Haspengouw; tusschen Dender, Leie en Schelde is het een heuvelland met enkele hooge punten in het Z. van de prov.; door intense bewerking van den grond werd het een zeer vruchtbare landbouwstreek. b) De zandstreek, een uitgestrekte, bijna effen vlakte met enkele bosschen, weiden en bouwland. De soms 2 tot 3 m dikke zandlaag, veel met kwarts vermengd, vermindert geleidelijk naar het Z. Het is vnl. een landbouwstreek; de spade, de meststoffen en de vochtigheid, door den ondoordringbaren ondergrond, hebben dezen onvruchtbaren zandgrond tot groote vruchtbaarheid gebracht. **3°** Bijz. streken: het Land van Waas, om den rijkdom van zijn landbouw soms de „tuin van België” geheeten. Het is gelegen tusschen de polders, de Durme en de Schelde en vormt den overgang tusschen eigenlijk Vlaanderen en de Kempen. De kleine akkers zijn meestal door hagen, boomen en slooten omgeven; op het onvruchtbare kwartszand groeien dennenbosschen. Het Houtland ligt tusschen Ruiselede en Gent en bestaat uit een min of meer kleiachtig zand, maar is niet geschikt voor den landbouw; het is het minst vruchtbare deel van de prov. en daarom meestal met bosschen beplant. Het Meesland rond Eekloo is een mengeling van zand en klei; het land is moeilijk te bebouwen.

**D) Landbouw en veeteelt.** De poldergrond is een zware, vruchtbare grond met weiden, graangewassen en suikerbieten. De lichte gronden van zandachtig Vl. waren van nature weinig vruchtbaar, maar de ondergrond is kleiachtig en ligt niet diep. Vl. had steeds een zeer dichte bevolking te voeden; alles werd met taaien moed door den Vl. boer aangewend om het land de grootst mogelijke opbrengst te doen geven: het omwerken van den grond, meststoffen, het verstandig verdeelen van de vruchten, het aanwenden van rijkere planten voor handelsproducten en een talrijken vee-stapel. De eigendom is zeer verbrokkeld; de meeste pachters bebouwen slechts 3 of 4 ha en hebben zelden meer dan 1 of 2 paarden. In de lichte gronden van de

zandstreek verbouwt men haast uitsluitend rogge (meer dan  $\frac{1}{3}$  van den bodem) en aardappelen; verder voedergewassen: wortelen, rapen, voederbieten en klaver. De van nature meer vruchtbare kleistreek heeft dezelfde gewassen, doch meer tarwe en ook gerst. Het Houtland en het Meetjesland zijn deels beboscht of leveren de gewone gewassen van den zandgrond. Weilanden liggen langs de waterlopen; over heel de prov. werden ook talrijke boomgaarden aangelegd. Buiten deze cultuurgewassen treft men ook nijverheidsgewassen aan, al is die teelt sterk afgenomen. Cichorei wordt nog gekweekt in het Z.W. van de prov., tabak aan de Dender in de omstreken van Geeraardsbergen en te Appelterre; hop in het land van Aalst; hennep in de streek van Dendermonde; ook de vlas-teelt is veel verminderd sedert 30 jaar, door invoer van vreemd vlas en het toenemend gebruik van katoen en kunstzijde; vlas wordt nog verbouwd aan de Leie en in het Land van Waas. De tuinbouw ontwikkelde zich vnl. te Gent en omstreken; groententeelt: tomaten, witloof, aardbeijen en meloenen; en vooral bloementeelt; ong. 1 500 bloemisterijen. Er worden azalea's (Loochristi), begonia's, orchideeën, rozen, chrysanthemen, hortensia's, enz. gekweekt. Gent is tevens het belangrijkste productie-centrum van de wereld voor onder glas gekweekte sierplanten. Wereldberoemd zijn de vijfjaarlijksche Floraliën te Gent. Niettegenstaande vele moeilijkheden kon Gent, dank zij zijn oude bloemisterijen, zijn zeer verscheiden wereldproductie handhaven; de uitvoer gaat vooral naar Midden-Europa, Nederland, Frankrijk, Skandinavië en Amerika.

De veeteelt is zeer ontwikkeld en een groote bron van inkomsten voor den landbouwer. De paardenteelt is van minder belang; een belangrijke jaarmarkt wordt gehouden te St. Amandsberg bij Gent. Daarentegen leggen de boeren zich toe op het fokken en mesten van ander vee: melk- en slachtkoeien, konijnen, pluimvee en varkens, deze laatste vooral rond Eekloo, dat de voornaamste varkensmarkt van België bezit.

**E) Nijverheid.** Delfstoffen worden in de prov. niet aangetroffen. Langs de Schelde bij Rupelmonde en ook te St. Niklaas en te Stekene werken enkele steen- en pannbakkerijen. O.-Vl. is hoofdzakelijk het land van de textielnijverheid; deze nijverheid omvat: de vlas-, jute-, hennep-, wol- en zijdenijverheid; middelpunt te Gent, dat aan ong. 30 000 arbeiders werk verschaft en  $\frac{3}{4}$  der Belg. productie oplevert. In de Gentsche vlaspinnerijen werken ca. 10 000 arb., die 200 000 spoelen gebruiken; er bevinden zich 28 katoenspinnerijen met ca. 1 000 000 spoelen. Andere belangrijke centra der vlas- en katoennijverheid zijn: Lokeren, St. Niklaas, Aalst, Eekloo, Hamme, Zele, enz.; na Gent is Ronse een der voornaamste steden voor de katoennijverheid. Meer dan eenige andere industrie leed de vlasnijverheid van de crisis; de protectionistische maatregelen van de andere landen oefenden er een zeer nadeeligen invloed op uit; ook de katoenindustrie leed van de crisis en de mededinging van andere landen, als Indië, China en vooral Japan. De wolnijverheid is gevestigd te Ronse en St. Niklaas; sedert enkele jaren is ook Eekloo een belangrijk centrum geworden. Hennep, die meestal ingevoerd wordt, verwerkt men tot zeildoek o.a. te Lokeren en te Hamme, tot touwen te Dendermonde; een groot deel hiervan wordt uitgevoerd. De hennep wordt meer vervangen door de jute, ingevoerd uit Indië; grovere weefsels, uit jute, zakken en paklinnen, worden vervaardigd te Lokeren, Temsche, Zele en vooral te Gent.



De zijde-industrie, vooral de kunstzijde-industrie, ontwikkelt zich stilaan; zijde wordt geweven te Hofstade bij Aalst, te Ronse (kunstzijde) en vooral te Deinze. De kantnijverheid, ongeveer over heel de prov. verspreid, is meer een huishijverheid.

Andere nijverheid: olieslagerijen te Dendermonde; korenmolens te Gent en Deinze; in het Z.W. van de prov. enkele cichoreifabrieken; tabak- en sigarenfabrieken te Appelsterre en Geeraardsbergen; suikerfabrieken in de polderstreek te Moerbeke en Zelzate. Een bijz. nijverheid van het Land van Waas is de klompennijverheid. Ninove en Geeraardsbergen hebben lucifersfabrieken; Wetteren een koninklijke kruitfabriek; Eekloo, Hamme, Wondelgem en vooral Lokeren bezitten belangrijke fabrieken, waar konijnenhaar tot grondstof voor vilthoeden verwerkt wordt. Deze grondstof wordt uitgevoerd naar vsch. Europ. en Z. Amer. staten. Fabricage van zomerhaar voor matrassen. Ververijen en konijnenvellen voor bont vindt men te Gent en omstreken. Groote brouwerijen en stokerijen zijn te Gent en Aalst; vooral bekend is het bier van Oudenaarde. De Gentsche agglomeratie is bekend om haar chemische industrie, haar belangrijke metaalindustrie en constructiewerkplaatsen, haar voedingsnijverheid: chocolade-, peperkoek-, biscuitfabrieken en groote samenwerkende bakkerijen. Belangrijke stijfelfabrieken zijn o.a. te Gent, Aalst en Baasrode.

**F) Verkeer.** O.-Vl. beschikt over vele en groote verkeerswegen: rijkswegen, een belangrijk spoorwegnet, de Leie en de Schelde, het kanaal Gent—Brugge en vooral het kanaal Gent—Terneuzen, dat het voornaamste centrum, Gent, rechtstreeks met de zee verbindt. De voornaamste industriele centra liggen aan bevaarbare natuurlijke waterwegen. Het graven van kanalen, met uitzondering van het zeekanaal Gent—Terneuzen, was dan ook niet zeer noodig en die kanalen zijn aldus van minder belang. Door waterwegen en een uitgebreid spoorwegnet staat de prov. in verbinding met de voornaamste Belg. centra en met het buitenland. De lengte der rijkswegen bedraagt 816,7 km.

**G) Ontwikkeling en godsdienst.** De 19e eeuw was voor de provincie een eeuw van bestendige armoede. De oorzaak van dit pauperisme was: de overbevolking. Dit moet niet verstaan worden als een te groote bevolking, maar wel als een verbroken evenwicht tussen productie en bevolking. Vlaanderen bezat een uitgesproken landbouw en landelijke kleinijverheid. Door het verval der vlasnijverheid ontstond de ontoereikendheid van een winstgevend industrieele arbeid, die de armoede van de landbouwersbevolking tot gevolg had. De oorzaken hiervan waren: de invoer van vreemd vlas, concurrentie en vooral de Belg. regering zelf, die in de 19e e. al haar aandacht was gaan wijden aan de Waalsche steenkolen-, staal- en glasnijverheid en aan de expansiemogelijkheid van deze uitvoerindustrie, ten koste van de eens zoo bloeiende Vl. textielnijverheid. Daarbij moesten de landbouwers nog zware belastingen opbrengen voor de gemeenten en weldadigheidsinstellingen. Deze armoede maakte de vorderingen van het volksonderwijs zeer moeilijk en anderzijds liet het gebrek aan ontwikkeling zelf de armoede voortbestaan. Crediet, verenigingsleven, landbouw- en beroepsontwikkeling bestonden bijna niet. Wel bracht het zich toeleggen op veeteelt en tuinbouw eenige verbetering op het einde der 19e e. In dit alles werd een degelijke verbetering

gebracht door den Boerenbond en de prov. Landbouwkamer van O.-Vlaanderen. Gent heeft thans een landbouwhoogeschool; twee groote tuinbouwscholen bevinden zich te Gent en te Wetteren, vsch. tuinbouw- en landbouwf. of leergangen en ontwikkelingsavonden worden over heel de prov. ingericht.

**Onderwijs.** In 1900 had het arr. St. Niklaas nog de meeste analphabeten, nl. 24 op 100 volwassenen. Na het invoeren van het verplichtend onderwijs telde de prov. in 1936 voor het L.O.: 945 lagere scholen met 143 715 leerlingen; 581 bewaarscholen met 46 729 leerl.; 70 scholen voor volwassenen met 3 418 leerl.; 2 atheneae; 17 middelb. scholen; 11 normaal-scholen; 2 brouwerijscholen te Gent; een uitgebreid techn. onderwijs en muziek- en teekenscholen. De rijksuniversiteit, waaraan een Vl. veeartsenijschool werd verbonden, telt 1 744 studenten.

**Bestuur.** De bestuurlijke arrondissementen zijn: Gent, Eekloo, Oudenaarde, Aalst, Dendermonde en St. Niklaas. Tot het Hof van Beroep te Gent behoren de drie rechterlijke arrondissementen: Gent, Dendermonde en Oudenaarde, verdeeld in 34 kantons.

**Godsdienst.** Behalve kleine minderheden Prot. en Isr. (vooral te Gent), is de bevolking Kath. De prov. vormt het bisdom Gent en telt 31 dekenaten, 381 parochies en ca. 800 wereldgeestelijken. De biss. residentie en het priesterseminarie bevinden zich te Gent.

**H) Voor taal, zie → Oost-Vlaamsch.**

#### I) Statistieken.

Groei der bevolking (1801-1936)

Jaar	Bevolking	Jaar	Bevolking
1801	559.989	1900	1.029.971
1831	742.973	1910	1.120.335
1846	793.264	1920	1.107.325
1856	796.960	1929	1.146.353
1866	805.835	1931	1.157.386
1880	881.816	1934	1.171.601
1890	949.526	1936	1.177.463

Bevolking per arrondissement (1936)

Arrondissement	Bevolking	Per km <sup>2</sup>
Arr. Gent . . . . .	502.995	373
Arr. Dendermonde . . . .	330.295	339
Arr. Oudenaarde . . . . .	344.173	506
Geheele provincie . . . .	1.177.463	392

Bevolking der steden (1936)

Gent . . . . .	167.084	Geeraardsbergen	12.066
St. Niklaas. . . . .	40.506	Ninove . . . . .	10.650
Aalst . . . . .	40.395	Dendermonde. . .	9.770
Lokeren . . . . .	25.151	Oudenaarde. . . .	6.520
Ronse . . . . .	24.600	Deinze . . . . .	5.446
Eekloo . . . . .	15.422		

**Lit.** Pr. Thuisbaert, Het Land van Waes (Kortrijk 1913); J. Halkin, Cours de Géographie. Géogr. de la Belg. (Namen 1923); Stan Leurs, Gids voor België (Antwerpen 1936); L. De Raet, Vlaanderen econ. ontwikkeling (Antwerpen); A. Demangeon, Géogr. univ. (II Parijs 1927); Encycl. belge (Brussel 1933). *Hennus.*



**II. Geschiedenis.** In de oudste tijden bewoonden de Morinen en de Nerviers deze streek. Na de nederlaag der Nerviers werd O.-Vl. een Romeinsch wingewest. Langs de oevers van de Schelde richtten de Romeinen militaire observatieposten op, wat de Rom. nederzettingen hier verklaart. Vanaf de 2e eeuw zakken de Menapiërs af naar de monding van de Schelde; andere Frankische stammen bevolkten de door de Nerviers verlaten streken, o.m. het Land van Waas. Begin 3e e. werden de clans der nieuw indringende Frankische stammen de kernen der latere dorpen. In de 7e e. bracht de H. Amandus hier het Christendom. Het gedeelte ten W. van de Schelde behoorde onder de Merovingers aan Neustrië, kwam na het verdrag van Verdun aan Karel den Kalen en maakte deel uit van het Frankrijk. Het O. deel en het Land van Waas behoorden tot Austrasië, later dus tot Lotharingen en werden afhankelijk van het Heilige Roomsche Rijk. Vooral in de 9e e. richtten de Noormannen hier groote verwoestingen aan. Zij werden o.m. bestreden door Boudewijn met den IJzeren Arm, die als belooning tot graaf van Vlaanderen werd aangesteld. Van dan af maken deze gewesten de geschiedenis door van het graafschap → Vlaanderen. Gedurende de Fr. overheersching werd O.-Vl. het dept. der Schelde genoemd. *Uytterhoeven.*

**Oostvleteren**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten N. van Poperinge; opp. 1 409 ha; ruim 1 600 inw. (Kath.). Kleistreek; landbouw. Zeer oude gemeente; overblijfselen van kasteel uit 16e eeuw.

**Oost-Vlieland**, dorp op het eiland → Vlieland.

**Oostvoorne**, gem. in de prov. Zuid-Holland op het eiland Voorne; opp. 2 380 ha, ca. 3 200 inw. (bijna allen Prot.). Bestaat uit O. en de buurten de Tinte en Hevering. Door een tram met Rotterdam verbonden. Badplaats met kindervacantieoord. Vroeger vond men hier den ouden ridderburcht der heeren van Voorne, waarvan nog de grachten aanwezig zijn.

**Oostwinkel**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten Z. van Eeklo; opp. 836 ha, ca. 1 000 inw. (Kath.). Landbouw. Kanaal van Schipdonk.

**Oostwold(e)**, 1° dorp in de Gron. gem. De → Leek.

2° Dorp in de Gron. gem. → Midwolda.

**Oostwoud**, dorp in de N.-Holl. gem. → Midwoud.

**Oostzaan**, gem. en dorp in de prov. N.-Holland, ten N. van Amsterdam, met veenbodem en talrijke plassen; opp. 1 849 ha; het dorp O. is een zeer lang streekdorp aan een ouden weg door Waterland, met als onderdeelen Zuideinde, Kerkstraat, Kerkbuurt, Noordeinde en de Haal. (In het in 1921 door Amsterdam geannexeerde gedeelte verrees het t u i n d o r p O.) Ruim 4 000 inw. (1936), waarvan 64 % Prot., 2 % Kath. en 33 % onkerkelijk. Er is tuinbouw, veeteelt met zuivelindustrie en melkhandel, pluimveeteelt en -handel, alsmede eenige binnenvisscherij. *van der Meer.*

**Oostzanen**, Jacob Cornelisz. van, → Cornelisz (sub 2°).

**Oostzee** of Baltische Zee, binnenzee, door Sont, Groote en Kleine Belt en het Kattegat met het Skager Rak en de Noordzee verbonden. Opp. ca. 407 000 km<sup>2</sup>, gemidd. diepte 71 m. Het N. gedeelte is in het algemeen dieper dan het Z. deel, er zijn vsch. diepe inzinkingen en geulen (diepste Landsort Diep 460 m tussen Gothland en Stockholm). De bodem is steenachtig (Glaciale lagen) met een dunne laag zand in de diepe kuilen en geulen, op de banken en rugen steenblokken. Het zoutgehalte is gering: in het W.

(afhankelijk van den wind) 10 tot 22 ‰, in de Lübecker Bocht 12 ‰, bij Rügen 8 ‰, Oostelijk nog minder. De stroomen zijn zeer onderhevig aan den heerschenden wind. In het algemeen trekken een zwakke zoutarme oppervlakte-stroom naar de Noordzee en een zoutrijkere onderstroom in omgekeerde richting. De getijstroomen zijn zwak, doch zeer onregelmatig en daardoor hinderlijk voor de scheepvaart. Het amplitude is gering; bij Kopenhagen 15 cm, naar het Oosten afnemende tot enkele cm. De watertemp. bedraagt in den zomer in het Z. 20° C., in het N. 15°, 's winters in het Z. 2 à 3 en in het N. ong. 0° C. Het klimaat der O. is het getemperde vastelandsklimaat der omgevende landen. In het voorjaar veel mist, 's winters veel ijsvorming. De scheepvaart is zeer druk, zoowel voor het verkeer tusschen de omliggende landen onderling, als voor hun verbinding via de Noordzee met den Oceaan. De vischvangst is zeer belangrijk (haring, aal, kabeljauw, steur, bot, schol, spiering, enz.). De O. is geologisch gesproken nog een zeer jonge zee. In den Diluvialen tijd en nog slechts 12 000 jaar geleden was zij geheel met inlandijs bedekt. Bij het terugtrekken van dat ijs na den laatsten IJstijd en door afwisselende verheffingen en dalingen van het land bij Denemarken en Finland ontstonden achtereenvolgens Yoldiameer, Ancylus-meer en Letorina-zee, van welke laatste de tegenw. Oostzee het grootste gedeelte is. Zie krt. tegenover kolom 704 in deel XVIII.

*Wissmann.*

**Oostzeeprovincies**, vroeger in Rusland gebruikte term ter aanduiding der gouvernementen, waaruit thans de republieken Letland en Estland gevormd zijn. Zie → Baltische staten.

**Ootegem**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten O. van Kortrijk; opp. 751 ha; ca. 1 700 inw. (Kath.). Kleistreek; landbouw.

**Ootmarsum**, gem. in de prov. Overijssel, in het N. van Twente; ca. 1 700 inw. (90% Kath.); opp. 345 ha, meest heuvelachtig Diluvial zand (Kuiperberg, 75 m). Industrie: linnen, katoen, eichorei, cement, tabak.

**Geschiedenis.** Rond 750 zou er een kerkje gesticht zijn door den H. Marcellinus. De bisschoppen van Utrecht hadden te O., toen zij er landsheeren werden, een hoofdhof opgericht. Rond 1200 werd O. platgebrand door de Bentheimers; de plek heette sindsdien Oud-Ootmarsum, nadat wat Zuidelijker een nieuw O. was opgebouwd. Van den Kruistochtentijd dateert de stichting van een Commanderie der → Deutsche Orde, eerst behorende tot de balije van Westfalen, later van Utrecht. Onder bisschop Fred. van Blankenheim werden er vestingwerken aangelegd en sindsdien deelde O. in de lotgevallen van een grensvesting (o.a. tweemaal ingenomen door prins Maurits, 1592 en 1597, door Rabenhaupt in 1674). Van het laatst der 12e tot het begin der 13e eeuw hadden de abten van het Benedictijnenklooster te Weerselo te O. het patronaatsrecht en stelden er de pastoors aan. Zij bouwden er (13e en 14e e.) de nog bestaande kerk (sedert de Reformatie Prot., 1810 weer Kath.); jammer werd de toren ervan in 1842 afgebroken.

*C. Speel.*

Lit.: Röhring, Kerk- en Wereldlijk Twente (1, 1).

**Ootmoed**, → Deemoed.

**Ooijpolder**, ook Polderdistrict of Circul van den Ooij genaamd, omvat een 9-tal polders, gelegen tusschen den hoogen heuvelrug ten O. van Nijmegen en den Querdamm (even over de Deutsche grens ten O. van Beek), die aansluit op den Ooijdschen dijk, die den polder beschermt tegen de



Waal. De polders loozen rechtstreeks af op het zgn. Wylermeer en de Otterlei, die door een sluis en dieselgemaal bij Nijmegen op de Waal uitslaan. De vroegere overlaat in den Ooijtschen dijk, waar bij een Waalstand van +12,42 A.P. te Nijmegen het water den polder instroomde, is gedicht (1934).

Heijs.

**Op.**, afkorting van > Opus.

**Opaaik-illuminator**, een inrichting, die tusschen objectief en tubus van een microscoop wordt aangebracht, ten einde een ondoorzichtig voorwerp met opvallend licht te kunnen beschouwen. Meestal een prisma met lens, soms met polarisatie-inrichting. Gebruikt bij het microscopisch onderzoek van erts en metalen. Zie ook > Opake mineralen. Jong.

**Opaal**, een als mineraal voorkomende > gel van kiezelzuur (SiO<sub>2</sub>). Doorschijnend wit o., met prachtig kleurenspeel ten gevolge van talrijke kleine barstjes, waarop interferentie plaats heeft, noemt men e d e l o. en wordt als edelsteen gebruikt. Rooie doorzichtige o. hebben weinig kleurenspeel: v u u r o p a a l. Glas-opaal is waterhelder. Door watervervlies melkig ondoorschijnend: m e l k o p a a l. Bekend uit Hongarije, Queensland, Mexico. Donker gekleurd, ondoorzichtig o. met goeden glans heet h a l f - o p a a l; hiertoe behoort het verkieselde hout (h o u t - o p a a l), dat door de behouden structuur van het hout dikwijls prachtige teekening vertoont (Java, Arizona). Gewoon o. heeft geen glans, komt dikwijls in concretes voor (zie plaat t/o kol. 65 in dl. VII), ook diatomeeënaarde bestaat uit opaal. Jong.

**Opake mineralen** (< Lat. opacus = beschaduwde, duister) noemt men die mineralen, die ook in dunne sneden ondoorzichtig zijn, bijv. erts.

**Opalina**, een geslacht van infusoriën, waarvan de bekendste soort, *O. ranarum*, leeft in den darm van kikkers en padden. Het diertje is schijfvormig, geheel met trilharen bezet en veelkernig; het leeft van vloeibaar voedsel, dat door den lichaamswand wordt opgenomen. De grootte bedraagt 600 µ. M. Bruna.

**Opank**, zomerschoen, waarbij het bovenwerk aan de zool gevlochten is, door middel van band. De zool heeft hiertoe een opstaanden rand, welke door vormen is aangebracht. In zijn primitiefsten vorm is de o. uit Tsjecho-Slowakije afkomstig; later is hij in verijnden vorm in geheel Europa populair geworden.

**Opata-Eudeve**, Noordelijke Sonora-stammen van de > Indianen van Middel-Amerika.

**Opbergssystemen**. Voor het opbergen van geschriften, akten, boekbescheiden enz. bestaan vsch. systemen. Elk o. bestaat uit twee deelen: het ordening-systeem en de eigenlijke bewaring of opberging. Het eerste betreft de rangschikking der op te bergen geschriften. Dit kan geschieden alphabetisch, numeriek of chronologisch. Van veel grooter belang zijn evenwel de systematische methoden, zooals in het Dewey-decimaalsysteem en bij de opberging naar onderwerp. Al deze methoden beoogen de vereenvoudiging van het terugvinden van het materiaal. De opberging zelf betreft de middelen voor het bewaren. Bij de keuze dezer middelen moet men rekening houden met de behoefte enerzijds om het materiaal los te hebben en anderzijds met den eisch dat verlies wordt voorkomen. De opberging kan geschieden: horizontaal, geheel los, in ordners, mappen of laden, en verticaal, in ordners, kasten of dozen of een of ander hang-systeem. C. Janssens.

**Opbouw oefening**. In het zgn. Oostenrijksche systeem voor lich. oefeningen van > Gaul-

hofer en Streicher worden „Aufbau- und Einstellungsübungen” gebruikt om de kinderen tot bewuste bewegings- en houdingsbeheersching te brengen door aankweeking van een goed spier-, gewrichts- en evenwichtsgevoel. De houding bijv. wordt „opgebouwd” door eerst den stand der voeten te controleeren, dan de beenen flink te strekken, vervolgens de houding van den romp te verzorgen, de schouders goed te stellen en ten slotte het hoofd recht te zetten. Goris.

**Opbraak** (m i j n b o u w). Bij ontginning van erts- of kolenlagen zullen soms eenige lagen niet door > steengangen (ontsluitingswegen) gesneden worden. Ten einde ook deze in het ontginningsproces te betrekken, wordt vanuit de onderste steengang loodrecht naar boven een schacht uitgeschoten, die deze lagen ontsluit. Dit is een opbraak. Een o. wordt steeds van onder naar boven gedreven. Vaak wordt een o. verkozen boven een > remhelling, wegens de hoogere transportprestaties en korteren ventilatieweg. Zie ook > Mijn. te Poel.

**Opbrakel**, gem. in het Z. van de prov. Oost-Vlaanderen, tusschen Oudenaarde en Geeraardsbergen; opp. 840 ha, ca. 1 900 inw. (Kath.). Heuvelachtig; landbouw, veeteelt. St. Martenskerk met toren uit 13e en doopvont uit 12e eeuw.

**Opbrengstbelastingen**. Bij de constructie van belastingen wordt meermalen de opbrengst van een bron (bijv. van een huis, een effect, een betrekking) z a k e l i j k getroffen, zonder dat men in aanmerking neemt de persoonlijke omstandigheden van hem, die de opbrengst zal genieten. Als (zakelijke) opbrengstbelastingen komen in Ned. en België o.a. in aanmerking: de coupon-, dividend- en tantième- en grondbelasting.

**Opcenten** (Ned. b e l a s t i n g r e c h t) zijn een bij wettelijk voorschrift vastgestelde opslag op de hoofdsom van directe of indirecte belastingen. O. komen ten goede of aan het lichaam, dat de hoofdsom geniet, of aan andere door de wet aangewezen instellingen. O. kunnen tot een gelijk of tot een wisselend percentage van de hoofdsom geheven worden. Zij volgen de hoofdsom, zoodat verhooging, vermindering, invordering van en bezwaar of beroep tegen de hoofdsom, van zelf ook de o. betreft. Mogelijk is echter uitsluitend bezwaar of beroep tegen de o. in te stellen. Russel.

Belg. recht. Opcentiemen vormen een bijslag op een hoofdbelasting, uitgedrukt in honderdsten van deze laatste. De gemeenten en provinciën zijn gerechtigd op zekere staatsbelastingen o. te heffen (zulks is o.m. het geval voor de > grondbelasting; > Gemeentelijke belastingen) en ook de Staat heeft herhaalde malen op reeds bestaande staatsbelastingen tijdelijke o. of opdecimen gelegd. Rondou.

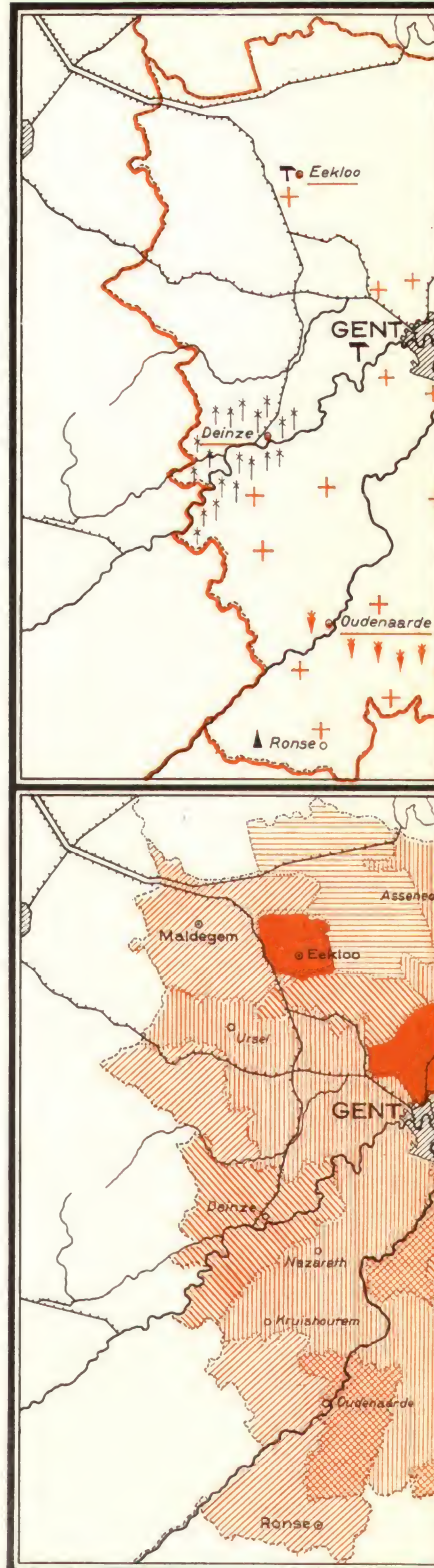
**Op den Hoorn**, tegenwoordig: **Den Hoorn**, dorp in de gem. > Leens (XII 448 B2). **Maria op den Hoorn** is een voormalig klooster in het Goorecht, prov. Groningen.

**Opdorp**, gem. in het O. van de prov. Oost-Vlaanderen, ten O. van Dendermonde; opp. 505 ha, ca. 1 500 inw. (Kath.). Landbouw; klompenmakerijen. Kasteel afgebrand in April 1924.

**Opdracht**. 1° **Opdracht van Jesus in den Tempel**. Bij de Joden moest de eerstgeboren zoon aan God worden opgedragen. Zij moesten eigenlijk de functies van den eeredienst verrichten. In hun plaats stelde God den stam van Levi aan. Als verplichting bleef echter bestaan de opdracht en het brengen van een



# PROVIN

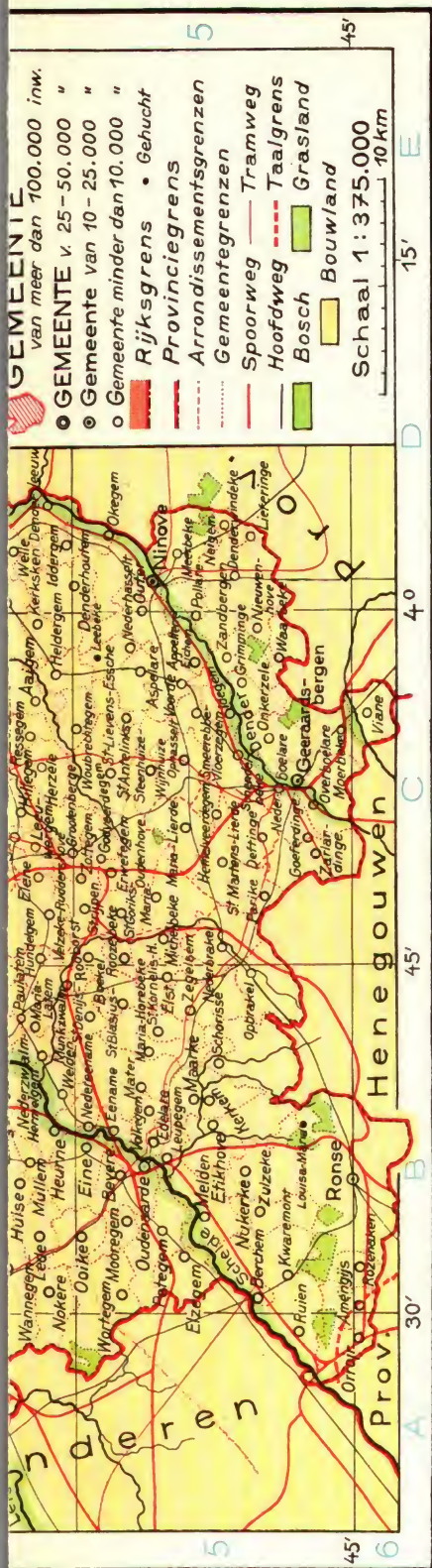




# PROVINCIE OOST-VLAANDEREN

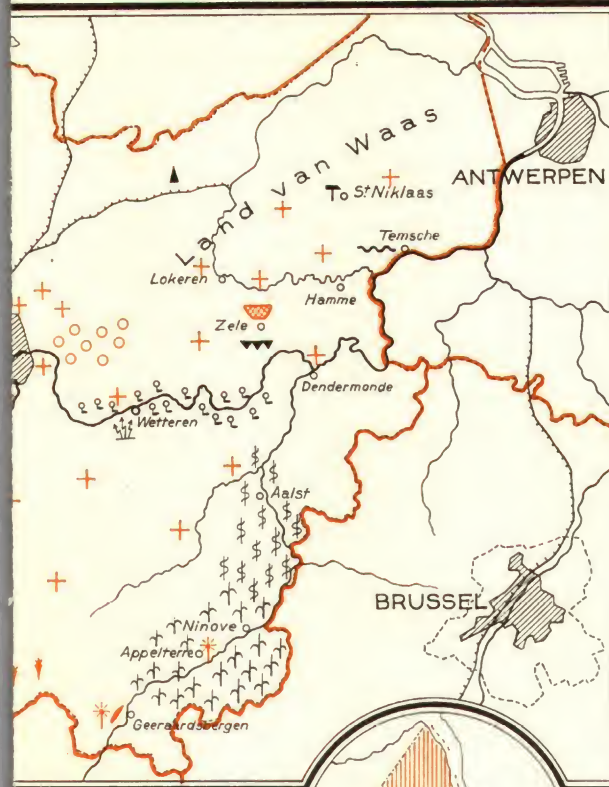








# NCIE OOST-VLAANDEREN

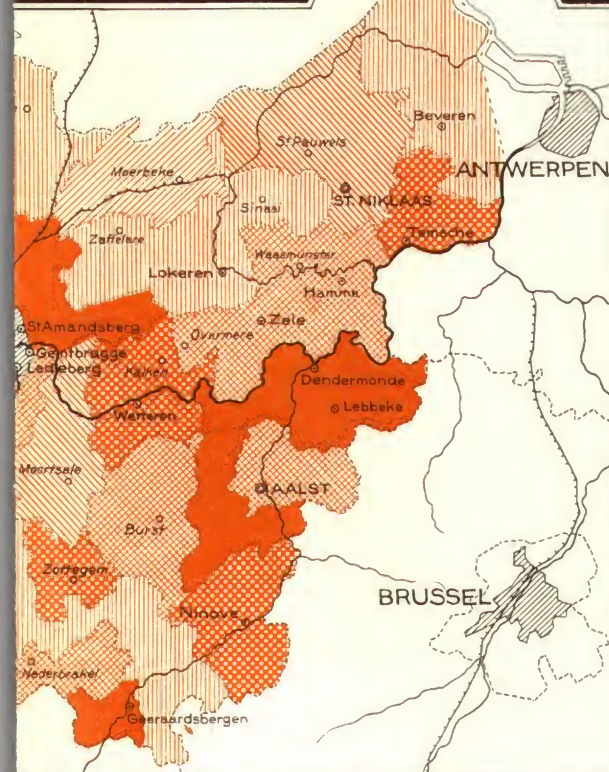


## Economisch

- ⚒ Metaalnijverheid
- ⊕ Weefnijverheid
- ⚡ Ontploffingsmiddelen
- ✦ Lucifers
- 🍷 Mandenvlechterij
- 🧶 Touw
- ⚒ Kant
- ✦ Tabak
- ✦ Sigaren
- ✦ Vlas
- ✦ Hop
- 🌳 Boomkweekerij
- Bloementeel
- ✦ Cichorei
- ⚒ Suikerindustrie
- belangrijke markt

Schaal 1:650.000

10 km



## Dichtheid van Bevolking

Bewoners per km<sup>2</sup>

- van 100-150
- " 150-200
- " 200-250
- " 250-300
- " 300-350
- " 350-400
- meer dan 400

- ⚒ PLAATSEN van meer dan 100.000 inw.
- ⊙ PLAATSEN van 25.-50.000 inw.
- Plaatsen van 10.-20.000 inw.
- Plaatsen met minder dan 10.000 inw.

Schaal 1:650.000

10 km



offer (Num. 18.15-16). Er staat niet in de Wet, dat deze opdracht moest gebeuren in den Tempel. Later schijnt deze gewoonte te zijn ingevoerd. Het werd tegelijk gedaan met de wettelijke reiniging der moeder. Jesus onderwierp zich ook hierin aan de Wet. Het feit wordt alleen vermeld door Lucas (Lc. 2.22 vlg.). Bij gelegenheid van deze opdracht had de ontmoeting plaats met Simeon en de profetes Anna.

C. Smits.

**Iconographie.** Afwijkend van de voorstelling op den triomfboog in S. Maria Maggiore (Rome), ziet men gewoonlijk de O. aldus weergegeven: aan de eene zijde Simeon, gereed om het Kind uit Maria's armen te ontvangen, achter hem Anna; aan de andere zijde Maria, achter haar St. Joseph met een korfje, waarin twee duifjes; in het midden een altaar, waarboven een ciborium. Ook vindt men voorstellingen, waarbij Simeon het Kind reeds in zijn armen draagt (Angelic). Voorbeelden: in liturgische handschriften (8-9e e.), kleinplastiek, antependia, bronzen, later in sculptuur- en schilderwerk: Nic. Pisano (Dooptkapel, Pisa); Giotto (Arena, Padua); in verband met Lichtmis geeft Rogier v. d. Weyden (Keulen) een persoon een kaars in de hand, ook aldus bij St. Lochner. Zie ook afb. 2 op de pl. t/o kol. 609 in dl. XIV.

Lit.: K. Künstle, *Iconogr. der christl. Kunst* (I, 365-368); K. Smits, *Iconogr. v. d. Ned. Primitieven* (61-62).

p. Gerlachus.

**2° Opdracht van Maria in den Tempel.** Gelijk het verblijf van Maria in den Tempel, zoo is ook het verhaal van de O. ontleend aan enkele apocriefe geschriften (Proto-evangelie van Jacobus, VII, 2; Pseudo-Matthaeus-Evangelie 4; Evangelie van de Geboorte van Maria, VI). Er wordt daarin verhaald, dat Maria op 3-jarigen leeftijd naar den tempel geleid werd en de „15 treden beklom zonder naar haar ouders om te zien”. Door vsch. middeleeuwsche schrijvers als Vincentius van Beauvais, Jacob van Voragine, Boendale, Ludolphus van Saksen e.a. overgenomen. Zoo werd de herdenking van dit gebeuren tot een feest voor het Christen volk; door Pius V echter afgeschaft, door Sixtus V (1585) weer en nu voor goed ingevoerd (feestdag 21 Nov.; → Mariafeesten, sub B).

In de **iconographie** is het oudste spoor van een voorstelling der O. op een graffiti in de catacombe van Maximinus te Tarascon (Provence); en op de zuilen van het ciborium in S. Marco te Venetië (beide Oostersch en uit de 5e eeuw). Voor het Westen wijzen we op: glasraam te Le Mans (13e e.); Giotto te Padua (Arena, 14e e.); Ghirlandajo te Florence (S. Maria Novella, 15e e.); vervolgens een werk te Zell (Beieren) en bij Ital. meesters als Titiaan (Venetië), Barocci (Rome, Chiesa Nuova) en Romanelli, die er om de architectuurschildering en het perspectief sterk belangstelling voor hadden; ten slotte Holbein den Ouden (München, Pinacothek), navolger van R. v. d. Weyden en een anderen Ned. Meester rond 1550 (Brugge, S. Jacob).

Lit.: C. Ruts, *De Apocriefen uit het N. T.* (Brussel 1927); K. Künstle, *Iconogr. der christl. Kunst* (I, 322-323, 326); K. Smits, *Iconogr. v. d. Ned. Primitieven* (42); J. A. F. Kronenburg, *Maria's Heerlijkheid in Ned.* (IX, register 100).

p. Gerlachus.

**Opeinde**, dorp van bijna 1 000 inw. in de Friesche gem. → Smallingerland (XI 208 D2).

**Openbaarvermaking van rechterlijke uitspraken** (Ned. recht) is, volgens art. 9 b 4° W. v. Str., een der bijkomende → straffen.

Lit.: Pompe, *Handb. Ned. Strafrecht* (1935, 230 vlg.). Ook in het Belg. recht is o. een bijkomende straf, voorzien door art. 18 van het Strafwetboek voor

de zwaarste misdaden. De bekendmaking van het vonnis is eveneens voorzien voor bepaalde misdrijven, zooals verkoop van eetwaren tegen woekerprijzen, vervalsching van eetwaren, enz. Ten slotte kan de o. van de rechterlijke uitspraak ook door de burgerlijke partij ten titel van schadevergoeding geëischt worden. Zij is alsdan geen straf.

Collin.

**Openbaar Ministerie (O.M.). 1° In strafzaken** is O.M. in Ned. het orgaan, belast met vervolging van staatswege van strafbare feiten bij de rechterlijke colleges en de tenuitvoerlegging van strafvonnissen. Bij de kantongerechten wordt deze functie vervuld door den ambtenaar van het O.M., bij de rechtbanken door den officier van justitie en diens substituten, bij de gerechtshoven en den Hoogen Raad door den procureur-generaal en de advocaten-generaal. Het O.M. is één en ondeelbaar en onafhankelijk van de rechterlijke macht, echter afhankelijk van de uitvoerende macht, hetgeen medebrengt een hiërarchische ordening van de verschillende rangen onderling en onder den minister van Justitie. Met uitzondering van den procureur-generaal bij den Hoogen Raad worden de ambtenaren niet voor hun leven benoemd. Oorsp. Fransche instelling; reeds in de late M.E. komen in Fr. *procuratores* en *advocati regis* voor; ten onzent eerst ingevoerd met de Fransche Revolutie, hoewel over de positie van den advocaat-fiscaal ten tijde der Republiek verschil van meening bestaat.

Kleene.

In België is O.M. een korps van ambtenaren; belast met de uitoefening van den vordering tot straf. Het O.M. heeft het recht een strafvordering in te stellen, tegen de verdachten ter zitting straf te eischen en event. de middelen van verhaal te doen gelden tegen de vonnissen en arresten, welke betrekking hebben op de strafvordering.

Het O.M. wordt uitgeoefend: bij de Rechtbank van politie door den commissaris van politie; bij de correctionnele rechtbank door den procureur des konings, bijgestaan door den substituit; bij het Hof van Beroep door den procureur-generaal, bijgestaan door advocaten-generaal en substituten van den procureur-generaal; de advocaten-generaal doen den dienst der zitting; de substituten van den procureur-generaal doen den dienst van het parket. Bij het Hof van Verbreking wordt het O.M. waargenomen door een procureur-generaal, bijgestaan door drie advocaten-generaal.

Het O.M. maakt een hiërarchisch geheel uit onder het hooger toezicht van den minister van Justitie. Alle leden van het O.M. zijn dan ook afzetbaar; zij staan onder het toezicht van den hiërarchisch onmiddellijk hooger geplaatsten ambtenaar. Nochtans, aan den procureur-generaal bij het Hof van Beroep is een bijz. toezicht opgedragen over al de ambtenaren van het O.M. van zijn rechtsgebied.

Bij elke rechtbank, uitgenomen de politierechtbanken, is er een parket, dat is het geheel van ambtenaren, die het O.M. uitoefenen bij de rechtbank. Elk dezer parketten heeft een hoofd en maakt bijgevolg een ondeelbare eenheid uit. Daaruit volgt, dat al hetgeen gedaan is door een der leden van het O.M., uitgaat van geheel het parket bij die rechtbank. Elk lid van het parket mag doen, wat de overste van het parket vermag. De leden van eenzelfde parket mogen elkan-

Collin.

**2° In civiele zaken.** Bij de Ned. wet van 3 Dec. 1932



(Stbl. nr. 577) is art. 322 Rv. gewijzigd in dien zin, dat het O. M. in civiele zaken behoudens enkele in de wet genoemde gevallen niet meer verplicht, doch wel bevoegd is op elke terechtzitting tegenwoordig te zijn. Het O. M. kan optreden: 1° als hoofdpartij. Zoo moet de officier van justitie een voorgenomen huwelijk stuiten in de gevallen bij de art. 84 t/m 91 B. W. vermeld, bijv. bij bigamie, huwelijk met personen beneden den vereischten leeftijd, enz. (art. 120 B. W.); hij kan ook ontzetting uit de ouderlijke macht vorderen (art. 374a B. W.), onder-curateelestelling vragen (art. 490 B. W.), of een faillietverklaring vorderen (art. 1 lid 2 F. W.). 2° Als gevoegde partij (adviseur van den rechter). In deze hoedanigheid kan het O. M. worden gehoord in de gevallen in de wet genoemd (art. 324 B. W.), bijv. in zaken, welke betreffen de openbare orde, den Staat en andere publieke lichamen of stichtingen; bij jurisdictiegeschillen en bij echtscheidingen en scheidingen van tafel en bed. Het O. M. moet worden gehoord bij beroep in cassatie en bij disciplinaire zaken. Bij de conclusiën, welke na de pleidooien worden genomen, voegt het Openbaar Ministerie zich bij een der partijen of concludeert, dat beide partijen in zeker opzicht in het gelijk kunnen worden gesteld.

*Bronsgest.*

**Openbare boekery**, Vlaamsche naam voor openbare uitleenbibliotheek. Zie → Openbare Leeszalen en Bibliotheken. Zie ook → Volksbibliotheek.

**Openbare boete**, → Biecht (kol. 141 vlg.); → Boete.

**Openbare eerbaarheid** (kerkel. recht), een ongeldigmakend → huwelijksbeletsel. Zie → Eerbaarheid (kol. 761).

**Openbare Leeszalen en Bibliotheken.**

1° In Nederland zijn O. L. B. (vaak verkort tot „Openbare Leesaal”) gesticht in navolging van de Anglo-Amerikaansche „Public Libraries” uit de tweede helft der 19e eeuw, hier tusschen 1900 en 1910 vooral door Duitsche literatuur bekend geworden. Beslissende invloed ging uit van het boek „Openbare leesmusea en volksbibliotheeken” (1906) door dr. H. E. Greve, en van de in 1908 opgerichte „Centrale Vereeniging voor Openbare Leeszalen en Bibliotheken”. Vóór 1908 werden 4 O. L. B. geopend, daarna nog ong. 80, waaronder 27 Kath. en enkele Protestantsche.

Vóór dien kende men in Ned. de zgn. → „volksbibliotheek”, welk type nog bestaat. De O. L. B. is ruimer, omvat ook wetenschappelijke lectuur, en richt zich ook naar meer-ontwikkelden.

Op enkele uitzonderingen na worden de O. L. B. in Ned. niet, zooals in Eng., Amerika en Duitschland, door de gemeente maar door vereenigingen onderhouden onder belangrijke steunverleening van Rijk, prov. en gem. De rijkssubsidieverleening begon in 1910, kreeg haar beslag bij ministerieel besluit in 1921, nadien nog aangevuld.

De rijkssubsidie is alleen aanvulling op voorafgaande gemeentelijke of prov. subsidie, hangt af van het inwonertal en stelt bepaalde techn. voorwaarden. Voor de Kath. Leeszalen wordt subsidie berekend naar het met  $1\frac{1}{2}$  vermenigvuldigde aantal Kath. inwoners.

O. L. B. moeten een algemeen ontwikkelend en onderrichtend karakter dragen; alle moreel schadelijke en op grove wijze andersdenkenden kwetsende of tot ongehoorzaamheid aan de landswetten opruiende lectuur weren. „Algemeene” O. L. B. behooien het karakter van onpartijdigheid te dragen en lectuur van alle richtingen op kerkelijk, sociaal, politiek gebied te

bevatten. Deze laatste alinea geldt niet voor „bijzondere O. L. B.”. Aan alle O. L. B. kan slechts gediplomeerd personeel worden aangesteld (→ Bibliothecaris).

De belangen der Kath. Leeszalen worden behartigd door den in 1916 gestichten „Bond van R.K.O.L.B. in Nederland”. Als adviseur der regeering treedt op de „Centrale Vereeniging”, waarin de O. L. B. van verschillende levens- en wereldopvatting vereenigd zijn, die hun algemeene belangen behartigt. (Het lidmaatschap is verplicht tot het verkrijgen van rijkssubsidie.) Deze organisatie oefent controle uit op de naleving der rijkssubsidievoorwaarden; organiseert de opleidingscursussen en het scheidsgerecht; geeft een maandblad enz. uit; zorgt voor pensioen- en invaliditeitsverzekering. Leden zijn niet alleen belanghebbende leeszalen, maar ook leeszaalambtenaren en leeken-belangstellenden.

De O. L. B. werken plaatselijk autonoom. Centrale instructies, bijv. voor lectuurkeuze, worden niet gegeven. De inrichting omvat lees- en studiezaal en uitleenbibliotheek, al dan niet met vrijen toegang tot de boekenmagazijnen (→ Open boekery); soms kinderbibliotheek of muziekbibliotheek, of voordracht- en tentoonstellingsruimte. Overal wordt voor de gebruikmaking der uitleenboekery lidmaatschap der O. L. B. vereeniging geëischt; de toegang tot lees- en studiezaal is echter kosteloos. Deze bevat naast dagbladen en periodieken een naslagbibliotheek.

In eenige prov. zenden de O. L. B. boeken naar de kleine plaatsen uit. Dit werk is georganiseerd door prov. bonden, die daarvoor prov. en rijkssteun ontvangen. Voor de allerkleinste plaatsen arbeidt de „Centrale Vereeniging voor Reizende Bibliotheken”, gevestigd te Amsterdam, mede met rijkssubsidie.

Lit.: dr. H. E. Greve, *Openb. Leesmusea en volksbibliotheeken* (1906); het „Leeszaaljaarboekje” der C.V.; H. E. Greve, *Gesch. der leeszaalbeweging in Nederland* (1933).

*Greve.*

2° In België is Openbare Boekery de Vl. naam voor openbare bibliotheken, inzonderheid voor uitleenbibliotheeken. In 1921 kwam de organische wet tot aanmoediging van het openbaar bibliotheekwezen in België tot stand. Einde 1922 werd een Algemeen Secretariaat voor Kath. Boekery (A. S. K. B.) gesticht, onder leiding van Joris Baers pr. Dit werd de centrale voor de bestaande provinciale groepeeringsen en de alleenstaande boekeryen, die alle in het A. V. K. B. (Alg. Verbond van Kath. Boekeryen) werden ondergebracht. Dit begon met 225 eenheden en telt thans ruim 1100 aangesloten bibliotheken (95% van de O. B. van het Vlaamsche land).

Het secretariaat zorgt voor: 1° inlichtingendienst omtrent wetgeving, toelagen en bibliotheek-aangelegenheden. 2° Technische dienst: a) opleidingscursussen voor bibliothecarissen in een 40-tal lessenreeksen, gevolgd door ca. 2000 kandidaten-bibliothecarissen. b) Modelboekery Sint Michiel (Antwerpen), bedoeld als een practisch toonbeeld voor de aangesloten boekeryen. Ze bezit 21000 boeken en leent jaarlijks ca. 50000 boeken uit, waarvan 52% vormende lectuur. c) Uitgeven van bibliotheekkundige brochures, o.m.: „De bibliothecaris als opvoeder”; „De catalogen” (beide door J. Baers) en „De wetgeving op de O. B.” d) Gecentraliseerde hulp tot het stelselmatig indeelen van bibliotheekfondsen en catalogen. Zoo werden ruim 700 catalogen met ca. 1,5 miljoen boeken bewerkt, op grondslag van een eenheidssysteem, het → „Paedagogisch Plaatsingsstel-



sel". 3° Documentatiedienst. Deze beschikt over ca. 100 000 boekbesprekingen, verschenen in de laatste 50 jaar, en inlichtingen over ruim 200 000 werken. Deze inlichtingen worden verspreid door: a) keurlijsten van geschikte boeken; b) „Boekengids", alg. Ned. bibliographisch maandblad, en orgaan van het A. V. K. B. (in 1937 15e jg.), hoofdredactie Joris Baers, ruim 200 medewerkers. c) „Lectuur-Repertorium" (zie hiervoor → Lectuurgids). d) Omzendbrieven over de geschiktheid der werken als aanvullen van jaarlijksche verbondstoelagen, bestaande uit een aantal boeken, door de boekery zelf vrij te kiezen, enz. 5° Propaganda voor het stichten en herinrichten van boekeries, voor het bekomen en verhoogen van de toelagen van Staat, provinciën en gemeenten; dank zij het A. V. K. B. mogen de bibliothecarissen sedert enkele jaren vrij hun boeken uitkiezen en aankopen voor de staatstoelagen.

De Kath. bibliotheekorganisatie bezit eveneens een paar uitgeverijen, die ruim 200 werken uitgaven, met name „N. V. Leeslust" en „Vlaamsche Boekcentrale", welke laatste ook als boekhandel ten gerieve staat van de O. B. en andere belangstellenden. Deze uitgeverijen ijverden ook voor het typographisch beter verzorgde boek in Vlaanderen.

Zie verder ook → Uitleenbibliotheek. J. Baers.

**Openbare meening.** In haar eenvoudigsten vorm is de o. m.: het overheerschende inzicht, en de daarop steunende algemeen verbrede wil, van de massa van een volk (of zelfs volken), ten opzichte van openbare aangelegenheden, vooral, hoewel volstrekt niet uitsluitend, van de politiek. Natuurlijk zijn er graden mogelijk en men spreekt zelfs van een „openbare meening", die „verdeeld" is, waarbij dus van overheerschend inzicht en alg. wil geen sprake is. Hoe dan ook, de o. m. berust niet bij het individu, maar leeft in de massa en toont alle eigenschappen door de massa-psychologie geconstateerd: onstuimige maar vaak ook onberedeneerde aandrang, grilligheid en onberekenbaarheid. Zij ontstaat uit de bij de meeste volksgenooten levende voorkeur of overtuiging, vaak ook door de propaganda van een krachtige persoonlijkheid of minderheidsgroep, die de kunst verstaat op de massa in te werken. Eenmaal gevormd, is zij een geweldige kracht, waarmee elke leider of bestuurder rekening heeft te houden. Het orgaan, waardoor de o. m. zich uit, is in onzen tijd, althans in vrije staten, vnl. de krant, die echter omgekeerd ook weer op haar vorming velerlei invloed uitoefent. Hetzelfde kan gezegd van radio, film, theater, de leiding door geestelijke overheid of groote redenaars gegeven, enzovoorts.

**Geschiedenis.** Feitelijk is de macht (en het gebruik en misbruik maken) van de o. m. zoo oud als de menschelijke samenleving, vooral daar waar, zooals bijv. in steden, de massa's in nauw contact met elkaar wonen. Reeds in de Oudheid was de meeningsuiting zeer vrij (in Athene door middel van het theater en op de → agora, in Rome op het forum, door inschrijven en graffiti); de M.E. kenden het adagium: Vox populi vox Dei, en ook een leuze als: God wil het, tijdens de Kruistochten, kan als een zeer sterke uiting der o. m. beschouwd worden. Vooral echter sinds de Fransche Revolutie (bijv. met haar leuze van Vrijheid, Gelijkheid, Broederschap) en de enorme ontwikkeling

van het krantenwezen heeft de spontaan geuite o. m. meer en meer invloed op den gang der gebeurtenissen uitgeoefend of hebben verantwoordelijke en onverantwoordelijke leiders (bijv. resp. staatslieden, sociale leiders, of krantenkoningen, financiële grootmachten) getracht door beïnvloeding der o. m. hun ideeën te verwezenlijken.

Lit.: Bauer, Die öffentl. Meinung u. ihre geschichtl. Grundlagen (1914); id., Die ö.M. in der Weltgeschichte (1930); Tönnies, Kritik der öffentl. M. (1922); Lippmann, Public Opinion (1922); Rassak, Psychologie de l'opinion et de la Propagande publique (1927); Herder's Staatslexikon (III 1929). *Corris.*

**Openbare middelen van vervoer,** → Vervoer.

**Openbare onderstand** (België), → Armenwet.

**Openbare orde** (recht) is het deel van het recht, dat beschermt de onaantastbare belangen eener rechtsgemeenschap, o. m. het staats- en strafrecht, de strafvordering, ten deele de burgerlijke rechtsvordering, de regelen betreffende huwelijk, staat en bevoegdheid der personen, ten slotte het dwingend recht, voor zoover het dit karakter ontleent niet aan stellige wetsbepalingen, maar aan hetgeen in die rechtsgemeenschap geldt als de wezenskenmerken of bestaansvoorwaarden eener rechtsorde [vgl. art. 14 Wet houdende alg. bepalingen (Ned.), art. 6 Belg. B. W.; → Goede zeden]. In sommige bepalingen van straf- of administratief recht heeft o. o. de beperkte beteekenis van „maatschappelijke orde en rust" (verbod van opruiing, van huisvredebreuk, van verstoring van vergadering of godsdienstige bijeenkomst). De toepassing van buitenlandsch recht kan afstuiten op het inheemsche recht, dat voor zekere bepalingen, als van o. o., volstreekte gelding op-eischt. *Petit.*

**Openbare school** (Belg.), → Gemeenteschool. Voor Ned. zie → Lager Onderwijs.

**Openbare weg** (Ned. recht). Deze materie is geregeld in de Wegenwet van 31 Juli 1930, Stbl. 342. Een o. w. geeft in het algemeen aan een ieder de bevoegdheid tot verkeer over den grond, met inachtneming van de beperkingen door de daartoe bevoegde organen gesteld, terwijl bij een arrest van den Hoogen Raad d.d. 3 Febr. 1928 (W. v. h. R. nr. 11611) is beslist, dat een eigenaar-particulier een weg kan bestemmen tot o. w., doch alleen met medewerking van de overheid. Gewoonlijk zijn o. w. het eigendom van de overheid: rijk, provincie, gemeente of waterschap. In beginsel kent de Wegenwet twee wijzen, waarop een weg openbaar wordt: 1° door bestemming en 2° door gebruik. De wet geeft voorts regelen betreffende voornoemde medewerking der overheid en het eindigen der openbaarheid, alsmede betreffende het onderhoud van wegen en de inrichting der zgn. „leggers van wegen". Versperring is een onrechtmatige daad.

Lit.: D. Kooiman, Waterstaatswetgeving (III. Wegenwet). *v. d. Biesen.*

Vlg. het Belg. recht behooren de o. w. tot het openbaar domein en zijn als dusdanig onvervreemdbaar en onverjaarbaar. De bevoegde overheid kan nochtans zekere concessies op de wegen verleen; hieruit kan echter voor den belanghebbende geen erfdienstbaarheid, noch eenig ander recht ontstaan. Doorgaans is de grond van de wegen eigendom hetzij van den staat, hetzij van de provincies, hetzij van de gemeenten. Nochtans komt het voor, dat buurtwegen (d.i. wegen van klein verkeer, die tot één enkele ge-



meente behooren) zich bevinden op den grond van de particulieren.

L i t.: Giron, *Diet. de droit adm.* (s.v. *Voirie*); G. Marcotty, *De la voirie publ. par terre* (1911); Rob. Mullie, *Bouwwerken en openb. Wegen.* *Rondou.*

**Openbaring** beteekent ofwel het bekend maken van wat onbekend was in het algemeen, en in het bijzonder: het door God op bovennatuurlijke manier bekend maken van wat door het menselijk verstand op natuurlijke wijze niet gekend kán worden (g o d d e l i j k e o.); ofwel de inhoud van die mededeeling, de waarheden, die bekend worden gemaakt. Dit bekend maken geschiedt aan het verstand, niet door de zgn. godsdienstige ervaring of gevoel. De o. kan bestemd zijn voor enkelingen of voor alle menschen; rechtstreeks of door tussenpersonen (→ profeten) gegeven worden; dingen meedeelen uit de bovennatuurlijke orde, die onder geen omstandigheden voor de menschen op natuurlijke manier kenbaar zijn, of andere zaken, die de menschen alleen met veel moeite, lange studie, in bijzonder gunstige omstandigheden en dan nog niet volledig zouden kunnen vinden, zoodat ook deze o. noodzakelijk is, zij het slechts zedelijkerwijze. De o. omvat zoowel de f o r m e e l e o., nl. de waarheden, die uitdrukkelijk of in gelijkstaande formuleering worden megedeeld, als de v i r t u e e l e o., nl. de waarheden, die in de formeele o. liggen opgesloten, er als gevolgtrekkingen uit voortvloeien of op andere wijze mee samenhangen.

De goddelijke o. is neergelegd in de H. → Schrift en de → Overlevering; het voorstellen en uitleggen ervan is toevertrouwd aan het → leergezag van de Kath. Kerk; zij moet worden aanvaard met het → geloof.

L i t.: van Noort, *De Vera Religione* (cap. II). *Pauwels.*

Voor de **Openbaring van St. Joannes**, zie → Joannes (Apocalyps van).

**Open bebouwing**, → Stedebouw; Uitbreidingsplan.

**Open boekerij**, uitleenbibliotheek, waar het publiek toegelaten wordt tot de magazijnen. Als reden noemt men, dat het lezerspubliek zich beter uit de boeken zelf dan uit een catalogus een oordeel kan vormen. Tegen deze, uit Amerika gekomen, opvatting zijn echter ook techn. en paedagog. bezwaren. De o.b. („free access”) is in Amerik. public libraries vrij algemeen, ook in Eng. en Ned. zeer vaak overgenomen. Zonder specialen bouw der boekenmagazijnen komt het systeem niet tot zijn recht. In groote bibliotheken is het onuitvoerbaar. *Greve.*

**Open brief**. In 1836 gebruikt Jahn deze uitdrukking als opschrift van zijn antwoord aan zijn vriend Karl Euler, en geeft daarin te kennen, dat het gemakkelijker is om aldus met één gedrukten brief meerdere andere onbeantwoorde af te doen. Maar als slagwoord werd de uitdrukking geïntroduceerd door koning Christiaan VIII van Denemarken, toen deze op 8 Juli 1846 een open brief, door B. E. von Bülow ontworpen, publiceerde, om daarin op te komen voor zijn aanspraken op Sleeswijk en stukken van Holstein.

**Opende**, dorpje in de Gron. gem. → Grootegast (XII 448 A3).

**Open-deur-politiek** is een staatkunde, welke erop gericht is in een bepaald land de voorwaarden voor vestiging, bedrijfsvergunning en invoer van koopwaren t.a.v. landgenooten zoo gunstig mogelijk te doen zijn. Zie → Handelsverdragen.

**Openhartigheid** is de gemakkelijheid zijn innerlijk leven te openbaren. Zij is innig verwant met

oprechtheid. De natuurlijke aanleg kan ontwikkeld worden door de opvoeding, vooral door de natuurlijke onbevangenheid van het kind niet te onderdrukken en zijn vertrouwen te winnen. De deugd ligt hier in het midden tusschen geslotenheid en onbeschaamdheid.

L i t.: Roloff, *Lex. d. Päd.* (art. *Offenheit*). *p. Gervasius.*

**Openingskoersen** zijn in de effectenhandel de koersen, waartegen direct na opening der officieele beurs verhandeld wordt. Vgl. → Middenkoers.

**Open kanaal**, kanaal, bestaande uit één pand, niet door sluisen afgesloten, bijv. het Suezkanaal.

**Openluchtbedbehandeling**, geneeswijze waarbij de lijdens aan longtuberculose te bed in de open lucht in daarvoor speciaal ingerichte lighallen behandeld worden. De bedoeling van de o. is om zoo sterk mogelijk de openluchtbehandeling en de bedbehandeling te combineren. Inrichtingen om inregen en te sterken wind te voorkomen, dienen aanwezig te zijn. Niet iedere patiënt is voor o. geschikt en ze dient dan ook aan den medicus overgelaten te worden.

**Openluchtonderwijs**, onderwijs, dat gegeven wordt in de zgn. buitenschoolen. Dit zijn buiten de stad in gezonde strek gelegen scholen, waar het onderwijs gecombineerd wordt met geregelde leefwijze onder geneeskundig toezicht, daar men gezien had dat lange rustkuren bij tuberculose vanwege de voorgeschreven en geregelde leefwijze in de open lucht tot gunstige resultaten voerden. Voor o. komen kinderen in aanmerking, die voor het gewone onderwijs niet geschikt zijn vanwege hun minder goeden gezondheidstoestand, niet ziek genoeg zijn voor ziekenhuis of sanatorium en te zwak zijn om uitgezonden te worden naar koloniehuisen of in gezinnen, terwijl ze behoefte hebben aan uitzending voor langer duur. Streng eisch is, dat de kinderen niet lijden aan → open tuberculose of aan een andere besmettelijke ziekte.

Het eerste voorbeeld van een buitenschool is de in 1904 te Charlottenburg in Duitschland opgerichte „Waldschule”, die geïnspireerd was op een dagsanatorium voor tuberculoseliidens.

Men onderscheidt: buitenschool-externaat en buitenschool-internaat. De in de stad zelf gebouwde scholen met o. noemt men wel: openluchtscholen, waarvan er in Nederland o.a. voorkomen in Amsterdam, Haarlem, Maastricht. Buitenscholen vindt men in Arnhem, Den Haag en Katwijk. Het onderwijs wordt zoo veel mogelijk in de open lucht gegeven en bij minder goed weer in daarvoor speciaal gebouwde paviljoens, terwijl er hallen met ligstoelen voor de rustkuur aanwezig zijn. *Wynands.*

O. wordt in België alleen in groote steden, en in enkele privaatinrichtingen voor onderwijs gegeven. Om in dat blijkbaar aangevoelde tekort te voorzien zijn aan de kust, in de Kempen en de Ardennen kinderkolonies gesticht, die, sommige onder het verlot, andere gedurende een bepaalden tijd van het jaar, zwakke kinderen opnemen, zonder in het geheele onderwijs te voorzien. *Grypdonck.*

**Openluchtschool**, → Openluchtonderwijs.

**Open-markt-politiek** (handelsecon.). Hiervan is sprake, wanneer de circulatiebank waardepapieren (wissels, enz.) in- en verkoopt om hierdoor op den omvang van den geldsomloop invloed uit te oefenen. Zie → Circulatiebank.

**Open naaiwerk**, → Ajour.

**Open polis** of Pauschal-polis is een bijz. vorm van → contractpolis.



**Open sterrenhoopen**, → Sterrenhoopen.

**Open tuberculose** worden genoemd die vormen van longtuberculose, waarbij slijm wordt opgegeven, waarin tuberkelbacillen gevonden worden. Deze gevallen zijn dus besmettelijk en worden daarom liefst in speciaal daarvoor bestemde inrichtingen behandeld; zoo dit niet kan, moeten speciale maatregelen genomen worden om besmetting der omgeving te voorkomen.

Wynands.

**Opera** (Ital., = werk), sedert ca. 1650 de naam voor een in hoofdzaak gezongen en orchestraal begeleid schouwspel. Daarvóór sprak men meestal van *dramma per musica*. De o. is voorbereid door het liturgisch drama uit de M.E. en de intermedia en maskerspelen uit de Renaissance. De belangrijkste impuls tot het ontstaan ervan gaf de Florentijnsche kring der „Camerata”, die een reconstructie van het Antieke drama nastreefde en daartoe een monodische schrijfwijze uitwerkte: recitativischen solo-zang (in den trant van den Gregoriaanschen *accentus*) met accoordische instrumentale begeleiding. In 1594 ontstond de eerste o.: *Dafne*, gedicht door Rinuccini en gecomponeerd door Peri. In 1600 lieten dezelfde auteurs Eurydice volgen, waarvan de tekst in hetzelfde jaar ook door Caccini gecomponeerd werd. In 1607 volgde Monteverdi's *Orfeo*, een der meesterwerken in dit genre. Weldra werd de o. ook in andere steden (Rome, Venetië) gecultiveerd en toen kon in 1637 te Venetië het eerste openbare operatheater geopend worden. Venetië werd toen het centrum van de operakunst, waar naast Mon teverdi diens leerlingen Cesti en Cavalli werkten (ca. 1650).

Ook in andere landen ging men zich op het componeeren van o. toeleggen, vooral in Frankrijk, waar Lully een verbinding met het ballet tot stand bracht; ook Londen (Purcell) en Hamburg (Keiser) waren op het eind van de 17e eeuw belangrijke centra. Gelijktijdig kwam naast de Venetiaansche een Napolitaansche school op (Al. Scarlatti), waar de monodie een splitsing in *secco*-recitatief en *recitativo accompagnato* onderging, terwijl ook een onderscheid tusschen de *opera seria* en de *opera buffa* (Pergolesi) gemaakt werd. Deze laatste kunstvorm kwam in Frankrijk als *opéra comique* en in Duitschland als *Singspiel* in den loop van de 18e eeuw steeds meer in aanzien, waarbij componisten als Rousseau en Grétry, Hiller en Dittersdorf zich naast „ernstige” meesters als Rameau en Gluck wisten te handhaven. De *opera buffa* bereikte in de werken van Mozart haar hoogtepunt. De Fransche *opéra comique* van Adam en Halévy leefde in de 19e eeuw naast de *grand opéra* van Spontini en Meyerbeer voort, terwijl het Duitsche zangspel in de *speel-opera* van Kreutzer en Lortzing overging. Daarnaast ontstond de Duitsche romantische o. van Weber en Merschner, waar Wagner met zijn naar den vorm zeer vernieuwde muziekdramatische kunst bij aanknoopte. In Italië evolueerde de o. in de 19e eeuw van Rossini over Donizetti naar Verdi. Tegen het eind van de eeuw beheerschten Wagner en Verdi de Europ. o., ondanks de gelijktijdige Slavische meesters als Moessorgski en Smetana en de Franschen Bizet en Gounod. Pas na 1900 veranderde het aspect en wel door het verismo van Leoncavallo, Mascagni en Puccini in Italië, door de o. van Richard Strauss in Duitschland en door die van Debussy en de andere impressionisten in Frankrijk. Na den Wereldoorlog werd de operakunst in hoofdzaak bepaald door Stravinskij en Hindemith, Schreker en Alban Berg, Krenek en Weill, Pizzetti en Malipiero, Milhaud en Pijper.

De nieuwere o. beweegt zich tusschen den doorgecomponeerden, leidmotivischen muziekdramatischen stijl, dien Wagner gecreëerd heeft, en de oude „gesloten” vormen als recitatief en aria, duet, terzet, ensemble. In de tekstkeuze komt, zooals in de gansche geschiedenis van de o. het geval geweest is, de geest van den tijd sterk tot uiting. Na mythologische, middeleeuwsche en Renaissance-gegevens is in onzen tijd de „moderne” handeling in actuele costumeering en decors een ingrijpende rol gaan spelen (*jazz-opera*). Vgl. ook → Operette.

Lit.: H. Kretzschmar, *Gesch. der Oper* (1919); voor verdere publicaties vgl. H. J. Moser, *Musiklexikon* (blz. 581 en 582).

Reeser.

**Opera Nazionale Dopolavoro**, → Dopolavoro.

**Operatie**, heelkundige kunstbewerking aan het menschelek lichaam, al of niet met instrumenten, langs bloedigen of onbloedigen weg, met het doel den toestand van het zieke lichaam te verbeteren. Na de vernieuwing der pathologische anatomie is uit de empirische handgrepen uit vroeger eeuwen in de tweede helft der 19e eeuw de moderne o. ontstaan als een doelbewuste, naar een logisch plan opgebouwde ingreep, vooral, nadat een doelmatige wijze van gevoelloosmaking gevonden was en de → antisepsis en → asepsis waren ingevoerd. De vooruitgang der techniek in de 19e en 20e eeuw heeft de hulpmiddelen der o. verbeterd, maar tevens gecompliceerd gemaakt, zoodat de o. meestal plaats vindt in de met die hulpmiddelen voorziene operatiekamer der ziekenhuizen door specialisten.

Krekell.

**Operette** (Fr., = kleine → opera), sedert ca. 1860 de benaming voor de Fransche parodistische opera met gesproken dialoog (Offenbach, Lecocq), aanvankelijk ook *Musiquette* geheeten. Deze kunstvorm, een der typische uitingen van het Tweede Keizerrijk, werd omstreeks 1875 naar Weenen overgeplant, waar componisten als Johann Strauss, Suppé en Millöcker eraan werkten. Kort na 1890 beleefde de o. ook in Engeland een bloeitijd (Sullivan), terwijl zij in de 20e eeuw eenzijdig in de revue overging, anderzijds als *dans-operette* (Léhar, Leo Fall) meermalen het karakter van de komische opera benaderde.

Lit.: A. Neizer, *Vom Wesen und Wert der O.* (1923); O. Keller, *Die O. in ihrer geschichtl. Entwicklung* (1925); R. Kastner, *Operetteführer* (1933).

Reeser.

**Operettefilm**, de film met operettemotieven. Evenals iedere film kan ook de o. een zelfstandigen vorm aannemen. Zooals bijv. *Love me to-night* van Rouben Mamoulian, tevens een pittige satyre, en *Trouble in Paradise* van Ernst Lubitsch. Verreweg de meeste o. zijn slechts gefotografeerde tooneeloperettes en ressorteeren dus niet onder de filmkunst.

**Opgaard hout**, boschvorm, waarbij de verjonging door zaaien of planten geschiedt, in tegenstelling met boschvormen, die door uitstoeling van de wortels of stobben verjongd worden, zooals hakhout.

**Opgaard werk**, in het bouwvak al het verticale werk, zooals muren, wanden, kolommen, schoorsteenen e.d.; dit in tegenstelling met het liggend werk, zooals fundeeringen, vloeren, gewelven e.d.

**Opgeld**, 1° → Agio.

2° Bij een veiling verhooging van den koop prijs (gewoonlijk met 10 %) tot dekking van kosten.

**Opgeldenaken**, andere benaming van de Brab. gem. → Soeverein-Geldenaken (VI 96 E4).



**Opplabbeek**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 C3); opp. 2 501 ha, hoogte 78 m; ca. 1 800 inw. (Kath.). Landbouw en dennenbosschen. Gotische kerk uit 14e-15e eeuw.

**Opplijdingsvlak** (meteorol.), licht hellend scheidingsvlak tusschen twee uitgebreide dampkringsluchtmassa's, waarlangs de betrekkelijk warme bovenlucht opwaarts glijdt. Zie → Front (sub 3°).

**Opgraving**, het blootleggen van in den grond verborgen historische monumenten en andere sporen en resten van menselijke werkzaamheid. In de laatste halve eeuw zijn o. zeer veelvuldig uitgevoerd en werd kostbaar materiaal gewonnen als kenbron voor de praehistorie en als toelichtende gegevens bij de historie der volken. De o. hebben reeds tot zeer belangrijke resultaten gevoerd, bijv. in Palestina, Egypte, Klein-Azië, Rome. De duurte van het procédé en de bovengrondse bebouwing maken echter, dat vele kostbare gegevens voor de geschiedenis der mensheid nog wel langen tijd in den grond verborgen zullen blijven.

Voor de afzonderlijke opgravingen zie → Archeologie, alwaar behandeld: Klassieke, Christelijke en Bijbelsche archeologie, alsook de profane arch. van Ned. en België. Voor de Christel. archeologie van Ned. en België, zie → Christelijke Archeologie. De meer belangrijke opgravingen in vsch. daarvoor in aanmerking komende landen en gebieden als → Palestina, Egypte, Italië enz. worden op den naam dier landen zelf behandeld, of op dien der vindplaatsen.

**Opgrimbie**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 C4); opp. 1 269 ha, hoogte 43 m; ca. 1 050 inw. (Kath.). Landbouw.

**Ophain-Bois-Seigneur-Isaac**, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 C4), opp. 1 403 ha; ca. 1 700 inw. (Kath.), samengesteld uit twee oude parochiën Ophain en Bois-Seigneur-Isaac. In deze laatste plaats ontstond in de M.E. een bedevaart rondom een H. Bloedkapel, die thans nog voortleeft. In 1413 werd er een priorij van Augustijner kanunniken opgericht, welke opgeheven werd door Jozef II. Sedert enkele jaren is er een abdij van Witheeren gevestigd.

**Ophasselt**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten N. van Geeraardsbergen; opp. 749 ha, ca. 1 700 inw. (Kath.). Landbouw.

**Opheers**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 B6); opp. 415 ha, hoogte 99 m; ca. 400 inw. (Kath.). Landbouw.

**Opheffing** (liturgisch), → Elevatie.

**Opheilissen**, gem. in de Belg. prov. Brabant, ten Z.O. van Tienen (VI 96 E 3-4); ca. 750 inw. (Kath.); opp. 505 ha; landbouw. Kasteel.

**Ophel**, → Jerusalem (kol. 528).

**Ophemert**, gem. in de prov. Gelderland (XI 512 B4), aan den rechter Waaloever, ca. 6 km ten Z.W. van Tiel; opp. 1 697 ha; ca. 1 300 inw. (96 % Ned. Herv., 3 % Kath.). Landbouw en veeteelt; boomgaarden. Buurtschap Zennewijnen met steenfabriek. Kasteel Ophemert (1633). Tufsteenentoren (14e e.).

**Ophicleide**, verouderd muziekinstrument, nu door de tuba vervangen. → Kleppenhoorn.

**Ophidia**, → Slangen.

**Ophiet** (geol.), → Serpentin.

**Ophieten** (< Gr. ophis = slang), Gnostische sekten of groepen, in wier systeem de slang een hoofdrol speelt. In dit opzicht behooren ook de → Naässenen tot de O., ofschoon hun opvattingen overigens afwijken. In wijderen zin worden ook andere

Gnostische sekten, wier stichter niet bekend is, wel tot de O. gerekend, ook al beteekende de slang weinig of niets in hun systeem.

Lit.: Lex. Theol. Kirche (VII 1935, 73 vlg.); Steffes, Das Wesen des Gnostizismus (1922). *Franses.*

**Ophietische structuur**, → Stollingsgesteenten.

**Ophioglossinae**, → Filicales.

**Ophioglossum**, → Addertong.

**Ophiopogon**, overblijvende sierplant van de fam. der lelieachtigen met turkooisblauwe bessen.

**Ophir**, 1° het l a n d, waarmee Salomon, Hiram van Tyrus en Josaphat van Juda handelsbetrekkingen onderhielden. Naast vele andere producten, waarvan het niet zeker is of ze uit O. zelf kwamen, betrok men uit O. het goud. Dat in O. zelf goud te vinden was, wordt op vsch. plaatsen van het Oude Testament bevestigd. Waar O. gelegen heeft, is nog steeds omstreeden. Vroeger zocht men het in Indië, tegenw. in Oost-Afrika (Abessynië, Transvaal) of → Elam. Wegens Gen.10.29 zal O. het meest waarschijnlijk in Zuid-Arabië gezocht moeten worden.

Lit.: Keane, The Gold of O. (1901); A. Herrmann, Die Erdkarte der Urbibel (1931). *A. v. d. Born.*

2° V u l k a a n in het N. van de res. Sumatra's Westkust; hoogte 2 912 m.

**Ophiuchus**, → Slangendrager.

**Ophiuroidea**, → Slangsterren.

**Ophni**, zoon van den priester Heli ten tijde van Samuel, sneuvelde tezamen met zijn broeder Phinees in den oorlog tegen de Philistijnen tot straf van beider onwaardig gedrag bij de offers (1 Reg.4.11).

**Ophout** is het hout van een loofboom boven den stam, dus waar de kroon begint; het is gewoonlijk slechts te gebruiken voor brandhout e.d.

**Ophoven**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 D 2-3); opp. 1 300 ha, hoogte 33 m; ca. 1 700 inw. (Kath.). Landbouw en veeteelt. Brouwerijen.

**Ophovius**, Michael, Dominicaan. \* 1570 te Den Bosch, † 4 Nov. 1637 te Lier. Hij trad in 1585 te Antwerpen in de Orde, was prior te Leuven en te Antwerpen en in 1611 provinciaal der Ned. provincie. In 1615 werd hij aangesteld tot hoofd der Dominicaanse missionarissen in de Vereenigde Provinciën. In 1623 werd hij te Heusden gevangen genomen en bleef gedurende 18 maanden te Den Haag in de gevangenis. In 1626 werd hij bisschop van Den Bosch. Kort na de inneming der stad door Frederik Hendrik (1629) moest hij Den Bosch verlaten en stierf als balling in het Dominicanenklooster te Lier. Zijn lichaam rust in de St. Pauluskerk te Antwerpen.

Bibliogr.: Script. Ord. (II, 496). — Lit.: B. de Jonghe O.P., Desolata Batavia Dominicana (1717, 120 vlg.); Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II, 1027 vlg.); G. A. Meijer O.P., De Predikheeren te 's Hertogenbosch (1897, 83 vlg.); A. Frenken, De Bossche Bisschop M. O. (in: Bossche Bijdr., XIV, afl. 1). *Lambermond.*

**Ophrys**, ook i n s e c t e n o r c h i s, een plantengeslacht van de fam. der standelkruiden; komt met 30 soorten vnl. om de Middellandsche Zee voor. Het geslacht dankt zijn volksnaam aan de gelijkenis van de bloem met insecten, o.a. O. muscivora (myoides); vliegenorchis; O. apifera: bijenorchis; en O. aranifera: spinnenorchis. De eerste twee soorten zijn overblijvende planten, die plaatselijk in onze streken in lichte bosschen voorkomen.

*Bouman.*

**Ophthalmometer van von Helmholtz**, toestel om de kromtestralen van hoornvlies en ooglenzen te bepalen.



**Ophthalmoreactie** (geneesk.), een bij de diagnostiek van sommige infectieziekten toegepaste methode, waarbij men een extract van den bacil, waarvan men vermoedt, dat hij de ziekteverschijnselen veroorzaakt, in het oog druppelt. Bij positief uitvallen ziet het oog er rood uit, door ontsteking van het bindvlies. Door Calmette werd ze gebruikt om een besmetting met den tuberkelbacil aan te toonen, waarbij dan tuberculine in het oog gedruppeld werd. Daar er zich minder aangename bijverschijnselen konden voordoen, is de o. bij de tuberculose-diagnostiek verlaten. *Wynands.*

**Ophthalmoscoop** is een > oogspiegel.

**Ophthalmotroop** is een vervaardigd model van beide oogappels met hun spieren, ter bestudeering der oogbewegingen.

**Ophuys, Johannes**, Ned. priester. \* Ca. 1666 te Osnabrück, † 3 Febr. 1732 te Zwolle. Studeerde te Munster, werkte na zijn priesterwijding als missionaris in de Holl. Zending, o.a. op de Veluwe en in het Gooi; 1709 werd hij aartspriester van Salland en kreeg hij een vaste statie te Zwolle. In kritieken tijd was hij een krachtige steun voor den apost. vic. J. van Bijleveldt.

Lit.: Janssen, in Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV, 1042 vlg.). *Rogier.*

**Ophuysen, Charles Adriaan van**, Ned. beoefenaar van het Maleisch, Menangkabausch en Bataksch. \* 31 Dec. 1856 te Solok (Sumatra's Westkust), † 15 Febr. 1917 te Leiden. Hoogleraar in het Maleisch te Leiden (1904-'17). Hij schreef o.a. een nieuwe Maleische grammatica en liet in hs. een Mandailingsch woordenboek na, dat zich thans in de Leidseche universiteitsbibl. bevindt. *Berg.*

**Opial**, wit poeder, bestaande uit een mengsel van opiumalcaloïden. Het wordt in de geneeskunde gebruikt als injecteerbaar opiumpreparaat, vnl. als pijnstillend slaappmiddel.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (III '1926). *Hillen.*

**Opie, John**, schilder. \* Mei 1761 te St. Agnes bij Truro (Eng.), † 9 April 1807 te Londen. Hij ging vroeg in de leer naar deze stad en kwam er op jeugdigen leeftijd reeds zeer in aanzien; hij werd o.a. hofschilder en maakte veel portretten van personen uit de Eng. hofkringen. Buitendien maakte hij ook genre- en historiestukken.

Lit.: A. Earland, J. O. and his circle (1912). *Schretlen.*

**Opimius, Lucius**, Romeinsch consul. † 100 v. Chr. Hij maakte een einde aan de beweging der Gracchen. In functie (121) trok hij met aparte volmachten van den Senaat naar het capitol en versloeg er den jongsten der twee beroemde volkstribunen: Caius Gracchus. Zelf werd O. later van verraad (Jugurtha) beschuldigd, en veroordeeld. *Stijpen.*

**Opisthobranchia**, > Gastropoda.

**Opisthodomus** (Gr., = achterhuis), vertrek achter de cella van den Oud-Griekschen tempel, deed wel dienst voor het bewaren van tempelbenodigdheden of tempelschatten.

**Opisthotonus** (< Gr. opisthos = achter, tonos = spanning) (geneesk.) noemt men het verschijnsel van krampachtige buiging van den wervelkolom naar achter, dat bij tetanus, meningitis, ook bij hysterie kan voorkomen.

**Opitter**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 C 2-3); opp. 430 ha; ca. 670 inw. (Kath.). Landbouw. Gotische kerk met altaarstuk uit 16e eeuw. Oude kapel van O. L. V. Troosteres der Bedrukten, bekende bedevaart.

**Opitz, Martin**, Duitsch dichter, leider van de

eerste Silezische dichterschool, theoreticus van de Barok-poëzie. \* 23 Dec. 1697 te Bunzlau, † 20 Aug. 1639 te Danzig. In 1629 geadeld. De betekenis van O. ligt minder in zijn scheppend werk, dan in zijn litterairtheoretische geschriften, waarvan hij de hoofdideeën in Nederland (Scaliger, Heinsius) en bij de Fransche pleiadisten (Ronsard e.a.) had opgedaan. Zijn Aristarchus (1618) en vooral zijn Buch von der Teutschen Poeterey (1624) hielpen de Deutsche poëzie uit de nuchtere praktijk der > Meistersinger, met hun tot knittelvers ontaarde accent-verzen, naar een verfijnd beschaafder metriek, waarin de > alterneerende vers-maat, in hoofdzaak de > alexandrijn, regeeren. Hij maakte de Deutsche lyriek van een autochthone volkskunst tot een formalistische geleerdenpoëzie, met als grondwet het beginsel der „oorspronkelijke navolging van de klassieken”.

Zijne Teutsche Poemata (1624) behandelen achtereenvolgens het natuurmotief, de erotische en religieuze thema's, en worden gevolgd door langdradige beschrijvend-didactische gedichten als Vesuvius (1633). Verder burgerde hij in Duitschland, door vertalingen, achtereenvolgens de Klassieke tragedie, de Ital. opera en de Romaansch-galante idylle in (Schäferrei von der Nymfen Hercynia 1630).

Uitg.: d. Bodmer-Breitinger (Zürich 1745); d. J. Titzmann (Leipzig 1869). — Lit.: J. E. Gillet, De Ned. letterk. in Duitschland in de 17e eeuw (1914); H. Cysarz, Deutsche Barockdichtung (Leipzig 1924); F. Gundolf, M. O. (München 1923); R. Alewijn, Vorbarocker Klassizismus und griech. Tragödie (Heidelberg 1926); H. Max, O. als religieus Dichter (1931); A. Stössel, Weltanschauung des O. (1922). *Baur.*

**Opium. Plantk., fabricage en gebruik in de geneesk.** O. is aan de lucht ingedroogd melksap, verkregen door insnijding van de in cultuur gewonnen, onrijpe zaaddozen van Papaver somniferum (slaapbollen). Voor de o.-winning wordt P. s. gekweekt o.a. in den Balkan, Klein-Azië, Perzië, Egypte, Britsch-Indië, China en Japan; de eerste drie zijn de voornaamste leveranciers voor het pharmaceutische o. en de grondstof voor de fabricatie van opiumalcaloïden. Aziatisch Turkije heeft een jaarlijkschen uitvoer van ca. 500 000 kg. Men zaait meest 2 à 3 maal per jaar, de winterpapaver levert (wanneer de omstandigheden gunstig zijn: regen tijdens den groei, droogte tijdens den oogst) de beste opbrengst. Zoodra de vruchten geel beginnen te worden, snijdt men deze, met speciale mesjes, één tot drie maal horizontaal aan, waardoor het grootste aantal melksapvaten, die verticaal loopen, getroffen wordt. Een wit vocht, dat aan de lucht spoedig bruin wordt, treedt uit en stolt na eenige uren, waarna het wordt afgeschraapt en verzameld. Vervolgens wordt het eenige uren aan de zon blootgesteld en tot ballen, zgn. opiumbrooden, gekneed, welke in groene papaverbladen gewikkeld en, om het aankleven te voorkomen, met rumexvruchten bestrooid, in kisten verpakt worden, de fijnere (soft) in kisten met 68 kg, de gewonere (druggist) in kisten met 75 kg. O. bevat, afhankelijk van cultuur, bodem, weersgesteldheid, bewerking en bewaring, van 2,7 tot 22,8 % morphine, 1,3-12,5 % narcotine, 0,2-3 % codeïne, ca. 2 % thebaine, ca. 1 % papaverine, ca. 0,7 % narceïne, gebonden aan zuren, o.a. aan het voor o. karakteristieke meconzuur, melkzuur en zwavelzuur; verder meconine, eiwitten, suikers, vetten, was, slijmstoffen, caoutchouc, calcium, magnesium, sulfaten en phosphaten. De Ned. Pharmac. ('1926) eischt 10 % morphine en 50 % in water oplosbare stoffen.



O. wordt in de geneeskunde als zoodanig of als spiritueus aftreksel (extract, tinctuur, wijn, laudanum: aftreksel met spiritus en water met saffraan, kaneel en kruidnagelen) gebruikt als slaap- en pijnstillend middel (gevaar voor verslaving!), als obstipans bij diarrhee en dysenterie, als laxans, door opheffing van kramp, bij loodvergiftiging. De afzonderlijke alcaloïden worden uit o., in den laatsten tijd ook uit papaverstroo, bereid en als zoodanig of gemengd in de verhouding, waarin zij in o. voorkomen (opial, pantopon), gebruikt.

**Opiummisbruik, -vraagstuk.** Opium, dat eenzijdig voor de geneeskunde onmisbaar is, heeft anderzijds, waar het tot misbruik en verslaving leidde, velen ten verderve gevoerd. Het gebruik van o., gewoonlijk door „schuiven” of rooken, geeft een gevoel van warmte en levendige verbeelding, echter gevolgd door afmatting. De opiumschuiver gaat geestelijk en lichamelijk ten gronde; om in het bezit van opium te komen is geen middel hem te laag. Daar ontwenning gepaard gaat met hevige pijnen, angstvoorstellingen, hartzwakte, enz., is een opiumzuchtige zonder geneesk. hulp niet te genezen. Uit het besef, dat het opiumprobleem verre uitgaat boven de nationale politiek, zijn vsch. internat. overeenkomsten ontstaan, die alle ten doel hebben door internat. samenwerking de vervaardiging van opium te regelen en het misbruik en den smokkelhandel te bestrijden (zie ook > Opiumoorlog). Het belangrijkste daarvan is de Opiumconventie van Genève van 19 Febr. 1925.

In Nederland zijn de wettelijke bepalingen betreffende den in- en uitvoer, het bereiden, het verwerken en het bezit van opium bij de Opiumwet 1928 Stbl. 167, gewijzigd 1933 Stbl. 381, in overeenstemming gebracht met de bepalingen van het verdrag van Genève.

Hoewel Ned.-Indië niet tot de opium-produceerende landen behoort, is het opiummisbruik daar vooral onder de Chineezzen zeer verbreid. Langen tijd was de opiumverkoop in handen van pachters. Ten gevolge van een steeds toenemend verzet tegen dit stelsel met zijn vele nadeelen, als den door de pachters gedreven sluikhandel, den grooten invloed der pachters enz., werd in 1894 als eerste proef in Madoera de opiumregie ingevoerd. Door de exploitatie in eigen beheer te nemen wilde de regeering een einde maken aan de nadeelen der pacht en aan alles wat het opiumgebruik onder de bevolking in de hand kon werken (colportage van opium in de dessa, clandestiene debietplaatsen). Het goede resultaat dezer proef leidde tot invoering der regie in geheel Indië. 1 April 1913 bestond de opiumpacht niet meer. Ook door vsch. bepalingen omtrent verkoop, vervoer, distributie en gebruik tracht men het opiumgebruik binnen zoo beperkt mogelijke grenzen te houden. Zoo heeft men bij het Kringenbesluit Indië verdeeld in open kringen (gebruik van opium vrij), gesloten kringen (gebruik verboden), licentiekringen (gebruik aan licentiehouders toegestaan) en gemengde kringen. Ook op vele andere wijzen wordt tegen het opiummisbruik gestreden. Zoo kunnen opiophagen en andere narcoticiomanen verpleegd worden in het zendingshospitaal te Bandoeng (567 patiënten in 1934), in gouvernementsziekeninrichtingen en door het gouv. gesubsidieerde particuliere hospitalen (1 579 pat.). Voor nazorg exploiteert de Anti-Opium Vereeniging het landhuis Tandjoeng-West bij Batavia (190 pat.). Bij dit alles blijft de sluikhandel het moeilijkste probleem, dat bij

de groote overproductie van opium bijna onoplosbaar is. Een beperking der productie blijft dus gebiedende eisch.

**Lit.:** Tan Tong Joe, Het internat. opiumprobleem (diss. 1929); Verslagen betreffende de Opiumregie. Bosch.

In België bestaat er geen speciale wet op den verkoop en het verbruik van opium. Doch de handel in dit product wordt geregeld door het K. B. van 31 Dec. 1930 omtrent den handel in slaap- en verdoovende middelen. Geen van deze middelen mag ingevoerd of uitgevoerd worden zonder vergunning van den min. van Binnenl. Zaken en Volksgezondheid (art. 3 en 5). Ook de transit over Belg. grondgebied is aan formaliteiten gebonden (art. 6).

Wat den binnenl. handel betreft: niemand mag onder bezwarenden titel of om niets verdoovingsmiddelen vervaardigen, voor den verkoop in bezit hebben, verkoopen of te koop stellen, afleveren of aanschaffen zonder vergunning van den minister van Binnenl. Zaken.

*Rondou.*

Voor de moraal, zie onder > Verdoovingsmiddelen.

**Opiumconventie,** > Opium (sub Opiummisbruik).

**Opiumoorlog,** naam gegeven aan den Engelsch-Chineesch oorlog van 1840-42. De Engelschen wilden vrijen toegang tot China verkrijgen, dat tot dan toe voor den Europ. handel gesloten was. Aanleiding tot het conflict gaf de opiumkwestie: de invoer van deze waar uit Bengalen was door de Chin. regeering verboden. In 1839 werden te Kanton meer dan 20 000 kisten gesmokkelde opium van Engelschen in beslag genomen en vernietigd. Een Eng. expeditiecorps verscheen onder de admiraals Elliot en Bremer, dat Kanton blokkeerde. De Engelschen bezetten de haven van Amoy en bestormden Sjanghai en Tsjen-kiang. Bij het verdrag van Nanking (1842) verkreeg Engeland Hongkong-eiland en de openstelling van vijf havens.

De opiumkwestie werd echter niet opgelost. Van 1857-60 duurde de tweede Opiumoorlog, waarin ook Frankrijk aan de zijde van Engeland tegen China optrad. Bij den vrede van Peking moest China niet alleen de opiumteelt op eigen bodem toelaten, doch kreeg ook de import van deze waar uit Indië een wettelijk karakter. De Chin. regeering bleef echter het rooken van opium als een zeer gewichtige zaak beschouwen, hetgeen later meermalen aanleiding tot diplomatieke onderhandelingen gaf.

**Lit.:** Parker, Chinese account of the Opiumwar (1888); Morse, The internat. relations of the Chinese Empire (I 1910).

*Lousse.*

**Opiumwet,** > Opium (sub Opiummisbruik).

**Opkoopsysteem** (handelsecon.), het systeem, volgens hetwelk de productie van vsch. producten wordt gecollecteerd (verzameld). Dit kan geschieden door opkopen voor eigen rekening, door commissionnaires of agenten, door grootproducenten of door inkoopcoöperaties.

**Oplagecontrole,** > Oplage.

**Oplage,** het aantal exemplaren, dat van een boek of van elk nummer van een krant of tijdschrift gedrukt wordt. Voor den adverteerder wordt de waarde van een blad voor een groot deel door de o. bepaald. Vandaar dat zich bij adverteerders de wensch openbaarde gecontroleerde gegevens omtrent de o. van bladen te verkrijgen, terwijl ook uitgevers zelf, gedreven door de onjuiste getallen door concurrenten genoemd, er den nadruk op gingen leggen, dat uitsluitend aan hun door accountants gecontroleerde oplagecijfers waarde viel



# OOST-VLAANDEREN I



Temsche.



St. Niklaas. Stadhuis en O. L. Vrouwe Kerk.



Beveren.



Zele.



Melsele.



De Schelde bij Dendermonde.



Hoeve in het Land van Waas.



Stekene.



Rupelmonde.



## OOST-VLAANDEREN II



Wetteren.



Maldegem. Stadhuis.



Lokeren.



Eekloo. Stadhuis.



Ronse.



Zandbergen. Het kasteel.



De Dender bij Idegem.



Langs de Leie.



Oudenaarde. St. Walburgakerk.



Semmerske.



te hechten. De twee voornaamste instanties voor op-lagcontrlle in Ned. zijn: Bureau voor Publiciteits-waarde, Den Haag, en Inlichtingenbureau van den Bond van Adverteerders (I.B.A.), Amsterdam. Doel van beide is: eenheid te bewerkstelligen in de op-laagrapporten. Overigens staat het ieder blad vrij zich tot (een van) beide te wenden, dan wel individueel zijn eigen accountantsrapport te laten opstellen. *Slewe.*

**Oplanger**, het staande gedeelte van de spanten of ribben van een houten schip.

**Oplegwerk** (Fr. placage; Ital. tarsia; Sp. embutido; Eng. veneering; D. Furniere) bestaat in het bekleeden van minder kostbare materie met een meer kostbare; zoowel in de architectuur als bij schrijnwerk gebruikelijk. In Italië wordt o. van marmer bij fa-çades van baksteen veelvuldig toegepast; in Frankrijk en de Nederlanden is dit minder gebruikelijk. Oplegwerk bij meubelen werd sedert de 16e eeuw van uit Italië ook in onze landen ingevoerd: het bestaat in het opleggen van dunne laagjes (gewoonlijk 0,5 mm) kostbaar hout (mahonie-, ebben-, noten-, palissanderhout e.a.) op minder kostbaar materiaal. > *Fineer*; *Intarsia*.

*p. Gerlachus.*

**Opleidingsschip**, schip, bestemd voor de opleiding van scheepsofficieren. Sommige zeevarende naties hebben tot dit doel nog volledig getuigde zeilschepen, meestal met hulpstoomvermogen of Dieselmotoren. Men gaat daarbij uit van de gedachte, dat de beste zeemanschap geleerd wordt op een zeilschip en niet op een stoom- of motorschip. *Bijvoet.*

**Oplettendheid**, > Aandacht(svorming); Be-langstellingsvorming; Opmerksaamheid.

**Oplevering**, bij aanneming van werk (art. 1640 vlg. Ned. B.W.) de overdracht van het voltooide werk. Soms vindt overdracht bij gedeelten plaats. Zodra de aanbesteder heeft opgenomen en goedgekeurd, gaat het risico op den aanbesteder over. Gewoonlijk wordt een bepaalde termijn voor de o. overeengekomen, terwijl op niet-tijdige o. een boete gesteld wordt. Deze boete is echter niet verschuldigd, indien de niet-tijdige o. het gevolg is van > overmacht. *Witsenboer.*

**Oplichting** (Ned. r e c h t) is een vorm van bedrog. In het algemeen is het kenmerk van bedrog hierin gelegen, dat iemand door een bedrieglijke handeling zichzelf of een ander een (onrechtmatig ver-mogensvoordeel verschaft of wil verschaffen. Aan o. maakt zich schuldig hij, die, met het oogmerk om zich of een ander te bevoordeelen door het aannemen van een valschen naam of van eene valsche hoedanig-heid, hetzij door listige kunstgrepen, hetzij door een samenweefsel van verdichtsels, iemand beweegt tot de afgifte van enig goed of tot het aangaan of het teniet doen van een schuld. *Bosch van Oud-Amelisweerd.*

Vlg. het B e l g. r e c h t veronderstelt o. het oog-merk om zich een zaak toe te eigenen, welke aan iemand anders toebehoort. Er is dus geen o., wanneer men iemand anders wil bevoordeelen (W. v. Str. art. 496).

**Oplinter**, gem. in de Belg. prov. Brabant; ten N.O. van Tienen (VI 96 E/F 3); ca. 1 400 inw. (Kath.); opp. 1 101 ha; landbouw.

**Oploo e.a.**, gem. in de prov. N. Brabant in de Peel ten Z.W. van Boxmeer, bestaande uit de dorpen O., St. Anthonis en Ledeakker (XVIII 632 K2). Opp. 3 828 ha; ong. 2 900 inw. (ong. 35 Prot.). Kath. landbouw-schoon en een Kath. landbouwhuishoudschool. Veel ont-ginningen in het Peelgebied en bosschingen van den Staat. De verbouwde kerk van St. Anthonis dateert uit de 15e e., evenals die van Ledeakker. *v. Velthoven.*

**Oplosser**, vaartuig tot vervoer van baggerspecie, gebruikt alleen onder emmerbaggermolen of bagger-grijper. Laadruim trapeziumvormig. De kleppen slaan, in tegenstelling met die van een onderlosser, niet onder het vlak of den bodem van het vaartuig uit, zoodat bij het lossen deze vaartuigen het materiaal onder water op kunnen lossen tot hun ledige lastlijn of diepgang. *E. Bongaerts.*

**Oplossing** (natuurkunde), vorm van over-gang van een vaste stof in vloeibaren toestand, door tusschenkomst van een vloeistof. Waar de over-gang van de vaste tot de vloeibare phase normaal ge-paard gaat met opslorping van warmte (> smeltings-warmte), zal meestal bij o. de oplossende vloeistof afkoelen (oplossingswarmte). Gaat de o. gepaard met temperatuursverhoging, zoo duidt dit meestal op che-mische reactie (lithiumchloride in water: vorming van hydraten). Waar de moleculen der opgeloste stof de plaats innemen van moleculen van het oplosmiddel, zal bij o. een verlaging van dampdruk (wet van > Raoult) en van vriespunt t.o.v. het zuiver oplosmiddel waar te nemen zijn (zie ook > Moleculen, sub Mole-culairtheorie). Ook vertoont een o., door een > semi-permeabelen wand van het oplosmiddel gescheiden, een osmotischen druk (> Osmose).

Men spreekt ook van vaste oplossingen, die o.m. voorkomen in sommige > legeringen. *De Block.*

**Oplossingswarmte**, > Oplossing.

**Opmaat**, de onbeklemtoonde aanvang van een muzikalen zin, die dus op het zwakke maatdeel (den opslag van de maat) valt.

**Opmeer**, gem. en dorp in het West-Friesche zee-kleigebied van de prov. N.-Holland, ten N. van de spoorlijn Alkmaar—Hoorn; opp. 721 ha, ca. 600 inw. (1936), waarvan 27 % Prot., 68 % Kath. (behoorend tot de parochies Obdam, Spanbroek en Hoogwoud) en 4 % onkerkelijk. Er is vnl. veeteelt met zuivel-bereiding. *van der Meer.*

**Opmeer**, P e t r u s, veelzijdig Kath. geleerde. \* 13 Sept. 1526 te Amsterdam, † 9 Nov. 1595 te Delft. Student te Leuven, 1546 terug in Holland, 1547 ge-huwd met Sophia Sasbout, woonde in Delft. Had nauw contact met Cornelis Musius. Studeerde theologie, rechtswetenschap, geneeskunde, wiskunde. Schreef ter verdediging van het Kath. geloof. Toen de Geuzen Delft bezetten (zomer 1572), ging O. naar het trouw gebleven Amsterdam, doch keerde na de Alteratie naar Delft terug. Zijn bekendste werk, *Historia Mar-tyrum Batavicornum* (1625), waarvan in 1700 een Ned. vertaling verscheen [Martelaarsboek ofte Historie der Hollandsche Martelaren welke om den Christen Catholieke Gods-dienst... zijn omgebracht (2 dln. Antwerpen 1700, met Naader Bewijs en Bijgevoegde Aanmerkingen)]. is een belangrijke bron voor de kennis van de vervolging der Kath. Hollanders in den Geuzentijd. *J. D. M. Cornelissen.*

**Opmerksaamheid** (p s y c h o l.) is de toestand van verhoogd bewustzijn, bestaande in een inner-lijke concentratie op een voorwerp en die gepaard gaat met bepaalde reacties van het organisme, welke een optimale waarneming vergemakkelijken, zooals ge-zichts-, oog- en oorreacties, het fronsen der wenk-brauwen, het sluiten der oogen om daardoor vreemde indrukken buiten te sluiten, enz. Ze kan willekeurig of onwillekeurig zijn, het laatste bijv. bij een onver-wacht sterk geluid. Gevolg van de verhoogde bewust-zijnsconcentratie is, dat het waargenomen voorwerp klaar en duidelijk vóór ons staat; in het bewustzijn



kan men nl. meerdere niveau's van klaarheid onderscheiden; den hoogsten graad van bewustzijn bezitten opmerkzaam waargenomen dingen. Voorwaarden voor de opmerkzaamheid zijn intensiteit, nieuwigheid en herhaling van een stimulus en vooral de belangstelling in een bepaald object. De graad van concentratie kan, alhoewel slechts bij benadering, gemeten worden, bijv. door den proefpersoon tijdens een verrichting te trachten af te leiden, door toepassing van den Bourdon-Wiersma-test, bestaande in de opdracht, op een blad papier, waarop figuren samengesteld uit drie, vier en vijf puntjes voorkomen, die van vier zoo goed en zoo vlug mogelijk door te strepen en ook door de begeleidende lichamelijke uitdrukkingsbewegingen te registreeren. De vraag naar den omvang der opmerkzaamheid, d.w.z. naar het aantal afzonderlijke elementen, die met één opmerkzaamheidsakt omvat kunnen worden, kan tachistoscopisch onderzocht worden: volwassenen kunnen hoogstens zes eenheden tegelijk waarnemen. Het aantal theorieën is zeer groot, maar geen enkele is bevredigend. *v. d. Veldt.*

Lit.: H. Henning, *Die Aufmerksamkeit* (1925).

**Opnemingsvaartuig**, vaartuig, ingericht voor het verrichten van opmetingen en peilingen en van alle mogelijke wetenschappelijke waarnemingen, die voor de scheepvaart en de kennis der zeeën van belang kunnen zijn.

**Opodeldoch**, b a l s a m u m, aromatisch zeep-preparaat, vlg. de Ned. Pharmac. (1926) bestaande uit een oplossing van kalizeep, kamfer, rozemarijnolie en ammonia in verdunde spiritus, heldere, lichtgele, aromatisch en ammoniakaal riekende, alcalisch reagerende vloeistof, die in de geneeskunde o.a. als wrijfmiddel bij reumatiek gebruikt wordt. *Hillen.*

**Opoeteren**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 C3); opp. 1 865 ha; ca. 1 200 inw. (Kath.). Landbouw, dennenbosschen. Middelbeuk der kerk misschien uit de 9e eeuw. Een klein kasteel, de Schans, is een voormalig jachthuis van den prins-bisschop van Luik.

**Opont**, gem. in de Belg. prov. Luxemburg (XVI 736 B3); opp. 1 752 ha, ca. 600 inw. (Kath.). Rotsgrond, bosschen. Landbouw. Rivier: de Lesse.

**Oporto**, → Porto.

**Opssum** of buideldrat, → Buideldieren.

**Oppeln**, stad aan de Oder in Oppers-Silezië (IX 576 G3); ca. 14 800 inw. (78,5 % Kath.). Bestuurscentrum met talrijke bestuursgebouwen. Portlandcementfabriek. Bruinkoolgroeve. 1163-1532 was het een vorstendom en tevens residentie.

**Oppem**, oude parochie in de Brab. gem. → Brussegem.

**Oppenheim**, Heinrich Bernhard, econo-mist. \* 20 Juli 1819 te Frankfort a. M., † 29 Maart 1880 te Berlijn. In 1841 privaat-docent te Heidelberg, redigeerde met Ruge het revolutionnaire tijdschrift „Reform“, stichtte in 1862 de Deutsche Jahrbücher f. Politik u. Literatur. Van hem is de benaming → „Kathedersocialisme“ afkomstig. Hij is aanhanger der zgn. Klassieke School en een hartstochtelijk bestrijder der Historische School en der socialistischen.

Voorn. werken: *Philos. des Rechts u. der Gesellschaft* (1850); *Der Kathedersozialismus* (1872); *Gewerberecht u. Kontraktbruch* (1874); *Die Gewerbefreiheit u. der Arbeitsvertrag* (1875). — Lit.: *Handwörterb. der Staatswissenschaften.* *Borret.*

**Oppenheimer**, Franz, socioloog. \* 30 Maart 1864 te Berlijn. Oefende van 1886-'95 de geneeskunde uit, hetgeen hem in kennis bracht met de sociale noden

en tot studie der economie aanspoorde; 1919-'29 prof. der sociologie en econ. theorie te Frankfort a. M. Bestrijder van Malthus, Marx en de grenswaardeler. Aanhanger van het liberaal-socialisme, dat een synthese is van het liberalisme en het socialisme, in zover het een maatschappelijke inrichting nastreeft zonder grondrente en kapitaalwinst, maar dit wil bereiken door de vrije concurrentie tot volle ontwikkeling te brengen; het grondbezit, dat een klasse-monopolie schept, moet worden afgeschaft en de grond moet worden overgedragen aan voor iedereen open staande vrije corporaties.

Voorn. werken: *Grossgrundeigentum u. soziale Frage* (1898); *Das Bevölkerungsgesetz des T. R. Malthus* (1901); *Das Grundgesetz der Marx'schen Gesellschaftslehre* (1903); *Die soz. Frage u. der Sozialismus* (1912); *Grundriss der theor. Oekonomie* (2 dln. 1926). — Lit.: *Werner, O.'s System des liberalen Sozialismus* (1928); *Böckenhoff, Der Wirtschafts-begriff O.'s* (1930); *Diepenhorst, Leerboek van de Economie* (I 1934). *Borret.*

**Oppenhuizen**, dorp van bijna 700 inw. in de Friesche gem. → Wijmbritseradeel.

**Oppenraay**, Rudolphus van, Jezufet. \* 17 Oct. 1856 te Bommel (Geld.), † 2 Jan. 1936 te Den Haag. Leeraar, daarna rector van het college te

Katwijk (1893-'99); rector van het college te Amsterdam

(1899-1907); provinciaal (1914); assistent van den generaal der Soc. van Jesus te Rome (1915-'35). Hij studeerde in de Klassieke letteren te Leiden, waar hij in 1893 promoveerde.

Zijn Lat. gedicht „Amor“ werd in 1890 met den Hoeufftprijs bekroond. Door zijn



R. van Oppenraay.

buitengewone talenten heeft hij, bijzonder als geestelijk leidsman, zeer veel invloed uitgeoefend op de velen, met wie hij in aanraking kwam. *v. Hoeck.*

**Opperr-**. Dit woord, gevoegd voor een kwaliteit, geeft bij de Kon. Ned. Marine aan, dat de betrokkene adjudant-onderofficier is, bijv. oppertelegrafist, opperschipper.

**Opperrarmbeen**, het beenstuk in den bovenarm. Zie → Ledematen.

**Opperdekk**, bovenste dek van den eigenlijken romp van schepen met meerdere dekken.

**Opperdoes**, gem. in het West-Friesche zeekleigebied van de prov. N.-Holland ten Z.W. van Medemblik; opp. 385 ha, omvattend het dorp O. en het gehucht Westeinde; ruim 1 100 inw. (1936), waarvan bijna 90 % Prot. en 10 % onkerkelijk; de weinige Kath. van O. behooren tot de parochie Medemblik. Er is vnl. tuinbouw, daarnaast veeteelt. *van der Meer.*

**Opperr-Gelre**, → Overkwartier.

**Opperr-Guinea**, → Neder- en Opperr-Guinea; → Guinea.

**Opperhuid** (epidermis), bij gewervelde dieren de bovenste afd. der huid, te onderscheiden in slijm-laag en hoornlaag; bij de amphibieën is de laatste slechts



zwak, bij visschen in het geheel niet ontwikkeld. → Huid. Bij ongewervelde dieren wordt de uit één cellaag bestaande huid ook dikwijls als o. aangeduid.

L. Willems.

Bij planten is de o. de beschermende laag, waardoor alle deelen van de hogere planten (varenplanten, phanerogamen) omgeven zijn. In de meeste gevallen is de o. slechts één cellaag dik. De binnenwand der opperhuidscellen is meestal dun en vast verbonden met het daaraan grenzende weefsel. De buitenwanden zijn meestal sterk verdikt door afzetting van laagjes cellulose en bovendien aan den buitenkant bedekt door een → cuticula, waarop daarenboven nog een waslaag aanwezig kan zijn, bijv. op de o. van pruimen en druiven. Door de buitencelwanden, cuticula en waslaag wordt de verdamping in meerdere of mindere mate verhinderd. Afzetting van kiezelzuur of koolzure kalk in de buitencelwanden, bijv. bij paardenstaart, maakt de o. dikwijls hard en daardoor wordt de plant moeilijker genietbaar voor dieren.

Bij onder water levende en onderaardsche planten-deelen, zooals wortels, is de buitencelwand dun en ontbreekt de cuticula. Bij sommige succulenten dient de o. als waterreservoir; de opperhuidscellen zijn hier groot en bijna geheel opgevuld met een groote waterrijke vacuole.

In de o. bevinden zich talrijke kleine spleetvormige openingen, de → huidmondjes, waardoor de gaswisseling tusschen de buitenlucht en de centraal gelegen weefsels mogelijk gemaakt wordt. Uitgroeiingen der cellen van de o. naar den buitenkant noemt men *trichomen*, waarbij men onderscheid maakt tusschen haren (→ Haar) en → schubben, waarvan de laatste zich evenwijdig aan de o. uitbreiden.

Bij de bladeren blijft de o. zoo lang bestaan, als het blad leeft; bij wortels gaat zij spoedig ten gronde om dan als beschuttend weefsel vervangen te worden door den exodermis. Bij stengels blijft de o., als de plant eenjarig is; bij meerjarige planten wordt de o. als gevolg van den diktegroei van den stengel naar buiten geschoven en uitgerekt; meestal wordt zij dan verscheurd en vervangen door → kurk.

Melsen.

**Opper-Italiaansche minuskel**, → Longobardisch schrift.

**Opperlast**, ander woord voor deklust. → Deklading.

**Opperman** is bij metselwerk de helper van den metselaar, die de metselsteen van den steenstapel (steenopper) aandraagt, alsmede de metselspecie en verder materiaal. Het is langzamerhand de benaming geworden voor alle sjouwerlieden op een bouwwerk.

**Opperofficier**, officier van de landmacht in rang hooger dan kolonel. De rangen der o. zijn in afdalende volgorde: generaal, luitenant-generaal, generaal-majoor.

**Opperpriester**. In het O.T. stond aan het hoofd van de geheele priesters- en Levietenstand de hogepriester (Lev. 21.10; Num. 35.25, enz.). Hij wordt ook genoemd de gezalfde, de priester, de priestervorst. Hij bezat de volledige priesterlijke waardigheid en was de middelaar tusschen God en het geheele Joodsche volk. Hij bracht het dagelijkse morgen- en avond-offer en mocht éénmaal in het jaar het heilige der heiligen binnengaan. Hij besliste in alle belangrijke godsdienstige vraagstukken, raadpleegde de Oerim en Toemim, zalfde den koning, enz. Later was hij voorzitter van het Sanhedrin. De eerste hogepriester Aaron ontving een bijz. wijding. De laatste hogepriester was Phinees. Uit Christus' leven zijn bekend Annas en Caiphas.

C. Smits.

**Opperrabbijn**, → Rabbijn.

**Opperschipper**, adjudant-onderofficier van het schippersvak. De o. is aan boord tevens → chef d'équipage. Zie verder → Deksonderofficiëren.

**Oppersilezië** bestaat thans uit een Duitsche prov. (25 000 km<sup>2</sup>, 3 400 000 inw.; hoofdstad Oppeln) en een Poolsche prov. (Slansk) (4 230 km<sup>2</sup>, 1 530 000 inw.; hoofdstad Katowice).

**Geschiedenis**. O.-S. had tot de 12e eeuw aan Polen behoord, doch hoewel de bevolking steeds voor ong. 60 % Poolsch was gebleven, had O.-S. na de 12e e. geen deel meer uitgemaakt van Polen. Zodoende kon het niet vallen onder het grondgebied, hetwelk het herstelde Polen krachtens zijn oude grenzen van vóór de Poolsche deelingen bij het vredesverdrag van Versailles kon opeischen. Daar echter de Poolsch-Katholieke bevolking zich vooral sedert den Kulturkampf (1874) van haar Poolsche nationaliteit meer en meer bewust was geworden en het bezit der Oppersilezische koloniën een levenskwesitie voor Polen's onafhankelijk bestaan was, eischte Polen bij het vredesverdrag van Versailles het Poolsche deel van O.-S., dat aan Pruisen behoorde, op. Een volksstemming vond plaats op 20 Maart 1921; het gebied kwam daarbij bijkans geheel aan Polen. Poolsch O.-S. bezit een eigen Landdag voor locale administratie.

Lit.: Boswell, Poland and the Poles (New York 1919); Bobrynski, Poolsche Gesch. (Poolsch; 1931); Hülsen, Der Kampf um O.-S. (1922); Lasowski, Grundlinien der geschichtl. Entwicklung O.-S. (1931). v. Son.

**Oppert**, Jules, Oriëntalist, vooral Assyrioloog. \* 9 Juli 1825 te Hamburg, † 20 Augustus 1905 te Parijs. Israëliet, en Duitscher van geboorte, geldt hij als Franschman. In 1847 vertrok hij naar Frankrijk, waar hij spoedig de aandacht trok door zijn Oostersche studies. Van 1851 tot 1854 nam hij deel aan de wetensch. expeditie naar Mesopotamië. Sedert 1869 prof. in de Assyriologie aan het Collège de France. Hij geldt als een der grondleggers der Assyriologische wetenschap en wordt de vader der Assyriologie in Frankrijk genoemd.

Werken: Das Lautsystem des Altpersischen (1847); Le peuple et la langue des Mèdes (1879); Expéd. scient. en Mésopotamie (2 dln. 1856-'59).

Alfrink.

**Oppervlak**, 1<sup>o</sup> (meetk.). a) Lichamen worden begrensd door vlakken of o. Een o. is een tweedimensionale uitgebreidheid (→ Dimensie); het kan ontstaan door beweging van een rechte of kromme lijn. Men onderscheidt gebogen (opper)vlakken, platte vlakken (→ Vlak) en gebroken vlakken, welke uit platte vlakken zijn samengesteld. Veelal bedoelt men, wanneer men over een o. spreekt of schrijft, een gebogen o. Een o. is de verzameling van de punten, wier rechthoekige coördinaten  $x, y$  en  $z$  aan een betrekking  $f(x, y, z) = 0$  voldoen, bijv.  $x^2 + y^2 + z^2 = 0$  (bol). Is  $f(x, y, z)$  een algebraische veelterm, dan is het o. algebraïsch; anders transcendent.

Lit.: → Analytische meetkunde; Beschrijvende meetkunde.

b) Het o. of de oppervlakte van een driehoek, een cirkel, een kegelvlak of een andere tweedimensionale uitgebreidheid is een maat voor hun grootte. Men zie de betreffende artikelen.

v. Kol.

2<sup>o</sup> (Natuurk.) Vrij oppervlak heet het grensvlak tusschen een vloeistof- en een damp- of gasfase.

**Oppervlakte**, → Oppervlak (1<sup>o</sup>, b).

**Oppervlaktedruk**, gemiddelde druk per een-



heid van oppervlak, uitgeoefend door een as op het binnenoppervlak van een hol cilindervormig lager. De werkelijke druk zal aan de onderzijde van de as grooter en aan zijanten kleiner zijn dan de gemiddelde druk; hoe nauwer de as door het lager omsloten wordt, des te kleiner wordt het verschil tusschen onder- en zijdruk. Bij een asbelasting van  $P$  kg, een asdiameter  $d$  cm en een lager-lengte van  $l$  cm is de  $o. = \frac{P}{d \times l}$ .

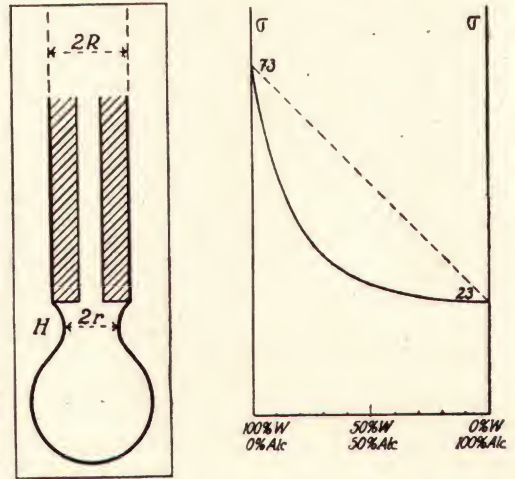
Bij draaiende assen wordt de wrijving in het lager, met inachtneming van de geaardheid der materialen van as en lager en de draaisnelheden, beheerscht door de  $o.$ ; de  $o.$  vormt dan ook den grondslag van alle formules betreffende draaiende assen. Metz.

**Oppervlakteharding** wordt toegepast op ijzeren machineonderdelen, wanneer men een dunne, zeer harde oppervlakte met behoud van een zachte, taai kern wenscht. Het procédé is een verstalen, soms tegelijk (bij minder dan 0,6 % koolstof noodzakelijk) 'n cementeeren (koolstofopname) tot een diepte van een of enkele mm. Oppervlakte-cementeeren vindt plaats, wanneer men de afgewerkte onderdelen in hardingsmiddelen verpakt, bijv. in houtskoolpoeder, leder- of beenderenkool, in platen bakken bij  $750^\circ$  à  $1000^\circ$  C verhit („Einsatzhärtung“). Na eenige uren ontstaat een staalhuidje; door dompelen in water, snel afschrikken, ontstaat de harde huid. Vgl. ook: gloeiend voorwerp bestrooien met poeder van geel bloedloogzout  $[K_4Fe(CN)_6]$ . Een andere  $o.$  is het nitreeren (Krupp). Door verhitting in stikstofrijke i.p.v. koolstofrijke atmosfeer neemt het oppervlak stikstof op en ontstaat een ca. 1 mm dik zeer hard huidje, waarmede glas gesneden kan worden.  $O.$  vindt uitgebreide toepassing op machinedeelen, welke belast aan oppervlakteslijtage zijn blootgesteld; astappen, tandraden, moeren. Beijnes.

**Oppervlaktehelderheid** (optica). Hieronder verstaat men de lichtsterkte van een lichtbron per  $cm^2$  van zijn oppervlak in de richting loodrecht op het oppervlak. Heeft een oppervlak van  $o$   $cm^2$  de lichtsterkte van  $I$  kaars, dan is de oppervlaktehelderheid dus  $I/o$  kaars/ $cm^2$  (Wet van Lambert). Hier volgt de oppervlaktehelderheid van eenige lichtbronnen in kaars/ $cm^2$ : zon 120 000; maan in zenith 1; gloeilamp 1 000; natriumlamp 20; kwiklamp 180 000. De oppervlaktehelderheid van een niet afgeschermd lichtbron is een belangrijke factor bij de behandeling van het verblindingsprobleem: hoe kleiner de oppervlaktehelderheid, des te geringer is natuurlijk de mogelijkheid van verblindingsprobleem door de lichtbron. Uit bovengenoemde gegevens blijkt, dat de natriumlamp met zijn geringe  $o.$  ook in dit opzicht een gunstig resultaat voor wegverlichting zal opleveren. Rekveld.

**Oppervlaktespanning** (natuurk.), spanning, die in het vrije oppervlak van een vloeistof optreedt, en tot gevolg heeft, dat het vrije oppervlak van een gegeven volume vloeistof naar een minimum streeft (voorb.: zeepbel, druppel, meniscus; zie ook  $\rightarrow$  Capillariteit). Het lijkt alsof, bijv., een vallende druppel in een elastisch vlies (zijn oppervlak) hangt, dat aan den hals  $H$  doorbreekt, wanneer het gewicht van den druppel een zekere waarde aanneemt (zie fig. 1). Is  $\sigma$  de  $o.$  der vloeistof (uitgedrukt in dynes per cm),  $r$  de straal van den hals (in cm) en  $P$  het gewicht van den druppel (in dynes), zoo is:  $P = 2\pi r \sigma$ . Er bestaat een empirisch gevonden betrekking tusschen  $r$  en de straal  $R$  van de buis, zoodat men, uit  $P$  en  $R$ ,  $\sigma$  kan bepalen (druppelmethode ter bepaling van  $o.$ ). Andere

methodes: stijghoogtemethode ( $\rightarrow$  Capillariteit); af-rukkingsmethode ( $\rightarrow$  Adhesieplaat). De  $o.$  van een vloeistof vermindert met stijgende temp. en wordt nul



Oppervlaktespanning. Links fig. 1, rechts fig. 2.

bij de  $\rightarrow$  kritische temp. Organische stoffen hebben, bij gewone temp., meestal een kleine  $o.$  (15 tot 45 dynes/cm), water een veel grootere (73 d.), kwik de grootste (480 d.). Een kleine hoeveelheid organische stof, in water opgelost, verlaagt in zeer hooge mate de  $o.$  van water (capillair actieve stoffen); bijv. alcohol in water, zie fig. 2. In het grensvlak tusschen twee vloeistoffen in evenwicht heerscht een analoge kracht, grensvlakspanning genoemd ( $\rightarrow$  Capillariteit). De Block.

Lit.: G. Bakker, Kapillarität und Oberflächenspannung, in: Handb. der Experimentalphysik (VI Leipzig 1928); H. Freundlich, Kapillarchemie (I 1932).

**Oppervlaktewater**,  $\rightarrow$  Drinkwater.

**Opper-Volta**, kolonie van  $\rightarrow$  Fransch West-Afrika ten N. van de Eng. Goudkust (I 536 C/D 3); opp. 370 000  $km^2$ ;  $3\frac{1}{2}$  miljoen inw. In het Z. overheerscht de savanne; naar het N. wordt de plantengroei in verband met den afnemenden regenval geleidelijk schraler. De bevolking is overheerschend Mohammedaansch. Ze leeft van landbouw en veeteelt. Er is exploitatie van goud en ijzererts. Autowegen onderhouden de verbinding met de omliggende koloniën. De hoofdplaats is Wagadoegoe, dat tevens zetel is van het apost. vicariaat.

De Kath. missie is toevertrouwd aan de Witte Paters en telt ca. 10 500 Katholieken en ca. 13 000 catechumenen. v. Velthoven.

**Opperwachtmeester**,  $\rightarrow$  Onderofficier.

**Oppeval**, ook wel hoo gewal, is de wal (oever), waar de wind vandaan komt, dus aan de wind- of loefzijde van een zeilschip. Bij krachtigen wind moet een zeilschip steeds vermijden om door den wind naar l a g e r w a l (den wal tegenover den  $o.$ ) gedreven te worden, aangezien het hier niet meer weg kan komen; dus moet het den  $o.$  opzoeken. Te dicht varen langs den  $o.$  is ook niet goed, aangezien het schip dan in de luwte van den  $o.$  komt en onvoldoenden wind vangt. Metz.

**Opperwezen**. Tijdens het Schrikbewind ontwikkelde zich in Frankrijk, als uitlooper van het 18-eeuwse deïsme en ook als reactie op de heidensche



strooming, een eeredienst van het O. (Culte de l'Etre Suprême), waaraan ook door Robespierre hulde werd gebracht door zijn feest van 8 Juni 1794. Met anderen zag Robespierre in dit O. een personificatie van de algemeene zedenwet, die voor den mensch een steun moest zijn bij de vervulling van zijn sociale plichten. Maar zijn openlijk partijkiezen voor dit O. steunde ook op politieke gronden: hij wilde er mee bewijzen, dat „zijn” Revolutie niet a-religieus was, om daardoor in Fr. en daarbuiten in Christ. kringen een milder stemming tegenover de Revolutie te wekken. *V. Claassen.*

**Oppianus**, Ond-Grieksch didactisch dichter uit Anazarbos (Cilicië), eind 2e en begin 3e eeuw. Bewaard is zijn aan keizer Caracalla opgedragen leergedicht over de visschen en de vischvangst (Halieutika). Het onder zijn naam ook overgeleverde en bewaarde leergedicht over de jacht (Kunëgetika) is niet authentiek.

Uitg.: v. beide gen. werken d. Lehrs, in: *Poetae Bucolici et Didactici* (1851). *V. Pottelbergh.*

**Oppidum**, Lat. soortnaam voor versterkte steden buiten Rome, speciaal sinds Caesar voor de Keltische steden en vluchtburchten, die met wal en gracht omgeven waren; men vergelijkte het zgn. *Oppidum Batavorum* bij Nijmegen, dat Claudius Civilis op zijn vlucht van Xanthen naar de Betuwe in 70 n. Chr. in brand stak. Zie → Nijmegen (sub B).

**Opportunist**, sinds 1876 in Frankrijk een naam voor de gematigde republikeinen onder Gambetta, die hun aanpassing aan de tijdsomstandigheden karakteriseert. Binnen heel korten tijd beteekent het dan beginsellooze gelegenheidspolitiek. Merkwaardig, hoe Bismarck (Polit. Reden 12, 369) zegt, zich ervoor te schamen een doctrinair genoemd te worden en integendeel zich erop beroemt een o. te zijn; dien hij als volgt definieert: „een man, die de gunstigste gelegenheid benut om door te voeren, wat hij voor nuttig en doelmatig houdt, en dat is juist de taak van de heele diplomatie.”

*C. Brouwer.*

**Opportunititeitsbeginsel**, → Legaliteitsbeginsel.

**Oppositie** (sterrenk.). Een planeet is in oppositie, als ze aan den hemel tegenover de zon staat, d.w.z. als haar lengte met die van de zon 180° verschilt.

**Oppositielicht** (sterrenk.), veelal ook *Gegenschein* genoemd, een heldere plek aan den hemel op de plaats tegenover de zon gelegen. Het o. wordt gewoonlijk verklaard uit de aanwezigheid van een uitgestrekte afgeplatte ijle stofmassa om de zon, die tot voorbij de aarde reikt en ook het → zodiakaal-licht veroorzaakt.

Lit.: → Zodiakaal-licht.

*de Kort.*

**Opprebais**, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 E4); opp. 1 214 ha; ca. 1 300 inw. (Kath.); landbouw, steengroeven.

**Oppuurs**, gem. in de prov. Antwerpen (II 511 A4); opp. 473 ha, 1 350 inw. (Kath.). Leem- en zandgrond; landbouw. Brouwerij en mouterij.

**Oprechtheid** is de standvastige wil zich in woord en daad te richten naar de waarheid. De oprechte spreekt en doet naar zijn overtuiging. Volgens St. Thomas bestaat daarin de eenvoud.

**Opvoeding tot o.** Het kind moet leeren: rustig en scherp waarnemen en juist weergeven. Door die oefening krijgt het eerbied en belangstelling voor de waarheid. Vooral de phantasie speelt hier onbewust parten en lijdt soms aan pathologische storingen als illusiën, hallucinaties en hysterie.

Er is veel moed voor noodig om altijd voor zijn overtuiging eerlijk uit te komen. Daarom moet de wil ge-

sterkt, de eigenliefde en het menscheijk opzicht overwonnen worden. Hier vooral is het voorbeeld noodig. De opvoeder zij steeds oprecht: in zijn oordeel, straf, omgang; een fout of vergissing erkenne hij eerlijk. Door instructie leere het kind het wat en waarom dezer deugd, vooral de noodzakelijkheid voor het eigen karakter en de gemeenschap. Maar ten slotte moet ook deze deugd geleid worden door de voorzichtigheid. Alle waarheid mag niet altijd en overal gezegd worden. Hoe men zich in dergelijke omstandigheden moet gedragen, zonder onoprecht te zijn of te liegen, zal op de hoogere klassen vooral moeten worden aangetoond door duidelijke voorbeelden uit het leven. *p. Gervasius.*

Lit.: S. Thomas, *Summa Theol.* (II. II. q. 109-113); P. Gervasius, *Oprechtheid en Opvoeding* (1935).

**Oprichters-aandeel**, een bijzonder soort aandeel, dat soms bij de oprichting eener N. V. wordt uitgegeven, en waaraan speciale voorrechten worden toegekend, in de statuten te regelen, bijv. grooter aandeel in de winst.

**Oprichtersbewijs**, een waarde-papier zonder nominale waarde, dat meestal aan de oprichters eener N. V. wordt verstrekt als tegenprestatie voor hun diensten, bij de oprichting verleend. Het toekennen van eenig voordeel aan de(n) oprichter(s) moet in de akte van oprichting uitdrukkelijk worden vermeld. Zij deelen in de winst of in de overwinst; stemrecht hebben zij niet. Het verdient aanbeveling voor het o. vast te stellen het recht van afkoop en het recht van wijziging in de rechten der houders van o. Zie ook → Oprichters-aandeel.

*v. Vugt.*

**Oprichtingskosten**, kosten, gemaakt voor en bij de oprichting van een onderneming; strikt genomen behooren de kosten voor de moeilijke eerste tijden der onderneming ook hiertoe gerekend te worden. De o. verschijnen de eerste jaren meestal als een actief-post op de balans, waarop uit de winst wordt afgeschreven. Na vijf jaar is deze post op de balans meestal geheel verdwenen.

**Oprichtingsproject**, het wetenschappelijk fundament van een nieuwe onderneming. Het o. beantwoordt de vraag, of de volgens dit plan opgerichte onderneming normaal kan slagen. Het o. bestaat uit vier delen: a) economisch deel, bevattende o.a. de marktanalyse en de vestigingsfactoren, b) technisch deel: outillage, productieproces, c) organisatorisch deel, bevattende de externe organisatie: oprichtingscontract, en de interne organisatie: arbeiders, verhouding der afdelingen, enz., d) financieringsplan: vermogens-, kapitaal- en rentabiliteits-opstelling. Van een goed o. hangt het slagen der onderneming veelal af, het voorkomt kapitaalvernietiging. Het maken van een o. is zoowel uit sociaal als uit economisch oogpunt gewenscht.

*v. Vugt.*

**Oproeping, 1<sup>e</sup>** van verdachten (Ned. recht). Ingeval van ontdekking op → heeterdaad van een overtreding (niet van een misdrijf) kan de → opsporingsambtenaar, die het feit heeft ontdekt, den verdachte terstond een o. uitreiken om ter terechtzitting van het kantongerecht te verschijnen. Een dubbel van deze o. wordt bij het procesverbaal gevoegd om aan den ambtenaar van het → Openbaar Ministerie te worden toegezonden. Nadere → dagvaarding is in dit geval niet noodig, de ambtenaar van het O. M. kan echter de o. doen intrekken en door een dagvaarding vervangen. Niet bij alle overtredingen is aanhangig maken door o. mogelijk: t.a.v. bepaalde categorieën is dit uitgesloten.

*Kleene.*



**2°** Oproeping van dienstplichtigen is het onder de wapens roepen van de militieplichtigen door middel van oproepingsbevelen door het korps of den dienst, waarbij ze ingelijfd zijn. De oproepingsdata zijn zeer verschillend; ze houden rekening met de vereischten der dekking en met den duur van den dienstplicht van de opgeroepen. *V. Coppenolle.*

**Oproepoestellen**, toestellen, welke bij telephonie gebruikt worden om de centrale en daarna den gevraagden abonnent op te roepen. In het lokaal-batterij-systeem bestaat deze inrichting uit een magneet in het toestel van den oproepende, en een oproepindicator met valklep op het bord van de centrale. Wanneer de bediende het gevraagde nummer kent, roept zij op door een magneet, die op haar beurt een schel in het toestel van den opgeroepene aandrijft. In het centraal-batterij-systeem is het eerste deel van deze installatie gewijzigd: door het afhaken van de telefoon stuurt de oproepende een stroom door een relais, welke een lampje doet branden op het bord van de centrale. Verder verloopt de oproep als boven. In de automatische telephonie is het de nummerschijf, die als oproepoestel bij den oproepende fungeert: de impulsies die zij uitstuurt, brengen de verbinding met den opgeroepene tot stand, alsook met een trilltransformator, welke diens schel aandrijft. *Gillon.*

**Oproer** is gewelddadig massaal verzet tegen de openbare orde. Is het o. tevens gericht op de omverwerping van de grondwettelijke staatsorde, dan is het  $\rightarrow$  opstand. Zijn de opstandelingen georganiseerd en gewapend, dan leidt dit tot burgeroorlog. In Nederland is  $\rightarrow$  opruiing tot oproer strafbaar gesteld in de art. 102, 131 en 204 W. v. Str. Zie ook  $\rightarrow$  Militair oproer. In het Belg. recht is o. strafbaar gesteld in art. 124-136 van het Strafwetboek.

**Opruiing** (Ned. recht) is een misdrijf, gericht tegen de openbare orde. Strafbaar is hij, die in het openbaar, mondeling of bij geschrift of afbeelding, tot eenig strafbaar feit of tot gewelddadig optreden tegen het openb. gezag opruiet. Wat onder opruien moet worden verstaan, wordt in de wet niet aangegeven; men verstaat eronder „aansporen, opwekken tot, aanhaken”. Ook de verspreiding van opruiende geschriften of afbeeldingen is strafbaar gesteld (art. 132 Ned. W. v. Str.). *Bosch van Oud-Amelisweerd.*

In het Belg. recht is o. ofwel een vorm van strafbare deelneming, ofwel een misdrijf sui generis. Indien de o. het misdrijf tot gevolg heeft gehad, dan wordt hij, die rechtstreeks aangezet heeft tot het plegen van het feit, gestraft als de dader van de misdaad of van het wanbedrijf (art. 67 W. v. Str.). Indien de o. zonder gevolg is gebleven, kan zij niettemin in bepaalde gevallen gestraft worden, nl. indien werd aangezet tot het plegen van zeer zware misdaden (wet van 25 Maart 1891, gewijzigd door de wet van 28 Juli 1934). *Collin.*

**Ops** (Rom. myth.), godin; de aarde, als moeder der veldvruchten, en als symbool der vruchtbaarheid, gemalin van Saturnus en met Rhea of Cybele vereenzelvigd. Feesten: de Opiconsivia en de Opalia. Tempels op Capitool en Forum te Rome.

**Opschorting** der tenuitvoerlegging van straf; zie  $\rightarrow$  Voorwaardelijke veroordeeling.

**Opschuiving** (geol.),  $\rightarrow$  Overschuiving.

**Opschutten**, schutten van een vaartuig van laag naar hoog peil.  $\rightarrow$  Schutsluis.

**Opslagbewijs**,  $\rightarrow$  Ceel.

**Opsluitend gelid**, vroeger het achterste gelid van een op meer dan een gelid in front opgestelde

troepenafdeeling. Het o. g. bestond uit kader en had tot taak voor het sluiten der gelederen zorg te dragen, waartoe het was voorzien van stokken. Later werd de plaats van het o. g. benut voor de indeeling van niet met een commando belast kader. *A. Lohmeijer.*

**Opsomer**, Isidore, Belg. kunstschilder. \* 1878 te Lier. Directeur van het Hooger Instituut voor Schoone Kunsten te Antwerpen. Een hoog geschat impressionist, van groote bekwaamheid, met een zeer vlotten en raken toets, snel, hartstochtelijk, maar definitief. Stadsgezichten, landschappen, stillevens en vooral portret. Bijzonder te noemen zijn de portretten van koning Albert, Destree, Lippens, Emile v. d. Velde, Hymans, Camille Huysmans en Felix Timmermans. Hij weet het officiële portret tot iets moois en boeiends te maken, sappig geschilderd en raak van psychologie. *Engelman.*

**Opsonine**, een stof, gevormd in het bloed, welke tot functie heeft bij de bestrijding van ziektekiemen de witte bloedlichaampjes tot hernieuwde activiteit aan te zetten.

**Opspieën** (techniek), het door middel van een spie onbeweeglijk aan elkander verbinden van twee machinedeelen of andere lichamen, die in normale gevallen niet van elkander behoeven te worden losgemaakt.

**Opsporingen**,  $\rightarrow$  Onderzoek.

**Opsporingsambtenaren**, ambtenaren, belast met de opsporing van strafbare feiten. De algemeene o. zijn: officieren van justitie, kantonrechters, in zaken, die niet aan hun kennisneming als rechter zijn onderworpen, commissarissen van politie, burgemeesters (daar, waar geen commissaris van politie is), officieren en onderofficieren der maréchaussee, de rijks- en gemeenteveldwachters en de gewone militairen der maréchaussee, door den minister van Justitie aangewezen. Zij zijn belast met de opsporing van alle strafbare feiten, maken van hun bevinding  $\rightarrow$  proces-verbaal op en zenden dit, voor zoover zij zelf geen  $\rightarrow$  hulpofficier van justitie zijn, in bij dezen laatste, die op zijn beurt zorgt, dat het met de eventueel inbeslaggenomen voorwerpen onverwijld wordt doorgezonden aan officier van justitie of ambtenaar van het Openbaar Ministerie. De bijzondere o. hebben dezelfde bevoegdheid als de eerste, echter alleen t.a.v. bepaalde wetten, met het toezicht op de naleving waarvan zij meer bijzonder zijn belast (ambtenaren van de arbeidsinspectie, van de drankwet, controleurs van de warenwet, e.a.). *Kleene.*

**Opsporingsmethoden**, geophysische,  $\rightarrow$  Mijn (sub C).

**Opspuiten**, ook wel oppersen, is het, door middel van een zuigerspompinstallatie, opzuigen van een brei van water en grondspecie uit vaartuigen of rechtstreeks uit den onder water gelegen bodem en het gelijktijdig oppersen van deze breimassa naar een hooger gelegen terrein. Ten einde ongewenschte wegvloeiing van de brei te voorkomen, is het op te spuiten terrein te omgeven door een dijkje, de zgn. perskade. Na het verlaten van de pers- of spuitbuis verliest de grondbrei zooveel snelheid, dat de grond bezinkt en het water boven de opgespoten massa blijft staan. Dit kan daarna door daartoe in de perskaden aangebrachte duikers met schuiven wegvloeiën.

O. is voor niet te ver van een vaarwater gelegen terreinen de goedkoopste wijze van ophoogen, terwijl bovendien na indroging van het opgespoten zand een vastere laag verkregen wordt dan bij gestort zand; bij



het bezinken van zand voegen zich de korrels van verschillende grootte beter samen dan bij droog storten. Dit laten bezinken van zand noemt men „aanplempen”.

*P. Bongaerts.*

**Opstal**, een zakelijk recht om gebouwen, werken of beplantingen op eens anders grond te hebben (art. 758 Ned. B.W.; Belg. wet van 10 Jan. 1824). Dit recht wijkt af van den regel, dat al wat op een erf geplant, gezaaid of gebouwd en met den grond vereenigd is, aan den grondeigenaar behoort. O. ontstaat krachtens een titel (zakelijke overeenkomst), welke in de openbare registers moet worden overgeschreven, en ook door verjaring. Het recht van o. kan men vervreemden en met hypotheek bezwaren. Dit recht gaat o.a. verloren, als de grond te niet gaat en bij niet gebruik daarvan gedurende 30 jaren.

*Bronsgeest.*

**Opstal**, dorp in de O.-Vl. gem. → Buggenhout.

**Opstal**, Gerard van, beeldhouwer. \* Ca. 1597 waarsch. te Brussel, † 1 Aug. 1668 te Parijs. Werkte achtereenvolgens te Brussel, Antwerpen en Parijs. Zijn stijl is zeer beïnvloed door Rubens. Zijn beste werken zijn kleine sculptures in ivoor en marmer.

Lit.: H. Lemonnier, *L'Art français au temps de Richelieu et de Mazarin* (1893); O. Vitry, in *Cat. sculpt. Mus. du Louvre*.

**Opstalboom**, → Upstalboom.

**Opstand**. Volgens het natuurrecht, bevestigt door het positieve goddelijke recht (Mt. 22.21; Rom. 13.1; 1 Petr. 2.13-14), zijn de staatsburgers verplicht aan de wettige staatsoverheid te gehoorzamen. Bij herhaling heeft de Kerk haar veroordeeling uitgesproken over het valsche beginsel der volkssoevereiniteit in dezen zin, dat het volk krachtens onvervreemdbare soevereiniteitsrechten te allen tijde bevoegd zou zijn de gehoorzaamheid te weigeren, o. tegen de rechtmatige overheid te plegen en de wettig bestaande staatsorde omver te werpen (cfr. Syll. van Pius IX, prop. 63; Leo XIII, Enc. *Diuturnum illud* van 29 Juni 1881; Brief van Pius X over de Sillon van 25 Aug. 1910).

Het gezag der overigens wettige overheid is echter niet absoluut: het is onderworpen aan Gods geboden en beperkt tot datgene, wat tot alg. welzijn strekt. Zoo een wet of verordening tegen Gods gebod ingaat of de bevoegdheid der overheid overschrijdt en de natuurlijke onvervreemdbare rechten der onderdanen schendt, zijn dezen per se gerechtigd tot **passieven weerstand**, d.w.z. weigeren der gehoorzaamheid. In dingen, die tegen het geweten zijn, mag men zelfs niet gehoorzamen (Act. 5.29). Voor het overige zal het, om erger te voorkomen, niet zelden beter zijn en soms plicht, zich voorloopig toch maar naar de overheid te schikken.

**Opstand** en in het algemeen **actief** en gewelddadig verzet is in zulke incidenteele gevallen van machtsmisbruik en machtsoverschrijding toch niet toelaatbaar; de overheid, die haar macht misbruikt, houdt daarom toch niet op de wettige overheid te zijn. Alleen heeft men het recht, de onverlethheid van lijf en leden ook met geweld van wapenen te verdedigen tegen iedereen aanval, wie dat dan ook zij. En verder mag men natuurlijk en moet men zelfs met alle ten dienste staande wettelijke middelen zich tegen die ongerechtigheden te weer stellen. De moderne democratische staatsinrichting laat ruimschoots de gelegenheid daartoe open. Zoo het machtsmisbruik tot algeheel wanbestuur ontaardt of door ondoelmatige en verouderde staatsinstellingen het welzijn des volks geschaad wordt, heeft men alweder recht om langs legalen weg

naar verbetering, eventueel naar algeheele omvorming der staatsinstellingen te streven. Zoo de legale weg niet toegankelijk is of niet tot het gewenschte resultaat leidt, zal toch in den regel het welzijn des volks zelf een gewelddadige revolutie verbieden; langs dien weg is zelden of nooit een waarachtige verbetering van den toestand te verkrijgen. In dien geest hebben de pausen meermalen bepaalde opkomende revolutionnaire strevingen veroordeeld.

Moet een revolutie principieel geheel uitgesloten geacht worden? Vele Kath. en niet-Kath. theologen en rechtsphilosophen, onder de ouderen vooral, zijn met St. Thomas van oordeel, dat in gevallen van hoogsten nood, als alle wettelijke middelen zijn uitgeput en het algeheele welzijn des volks op het spel staat, als laatste redmiddel ook de revolutie, met afzetting van de overheid en omvorming der bestaande staatsinstellingen, geoorloofd kan zijn; als ten minste niet het welzijn van het volk zelf dit verbiedt, gelijk feitelijk zoo goed als altijd het geval zal zijn. Deze meening is door de Kerk nooit veroordeeld; in de encycieliek *Nos es mury conocida* (28 Mrt. '37) heeft zij zelfs een zekere goedkeuring gekregen, met sterke benadrukking overigens van de noodzakelijke reserves.

Een onwettige machthebber of overweldigder heeft geen gezag en is een vijand van den staat. Men is dus per se niet gehouden aan hem te gehoorzamen en mag hem onder leiding der wettige overheid ook gewelddadig bestrijden en verjagen. Toch zal men feitelijk gehouden zijn zich naar zijn verordeningen te voegen in zoover de publieke orde en veiligheid en het welzijn van het volk zelf dat eischen. Ook kan een onrechtmatige overheerscher op den duur tot wettige overheid worden; niet door den tijdsduur of het feit der overheersching zelf, maar omdat het waarachtig welzijn des volks dat eischt. Datzelfde geldt met name van een regeering en een staatsorde, die zich door revolutie gevestigd heeft. Als de nieuwe regeeringsvorm zich geconsolideerd heeft, is het algemeen welzijn daaraan gebonden en moet zij derhalve door allen als wettig worden aanvaard, met opgeven van alle legitimistische tendenzen (cfr. Leo XIII, Brief aan de bisschoppen van Frankrijk van 3 Mei 1892).

Lit.: Behalve de reeds geciteerde kerkel. documenten vooral de twee andere groote staatsencycloënen van paus Leo XIII: *Immortale Dei* (1 Nov. 1885) en *Sapientiae Christianae* (10 Jan. 1890); verder de encycloënen van Pius XI *Mit brennender Sorge* (14 Maart 1937) en *Firmissimam constantiam* (28 Maart 1937); St. Thomas, *Summa theol.* (I. II. q. 95 en 96; II. II. q. 104 en 105); id., *De reg. princ.* (lib. I, c. 6); Suarez, *De legibus* (lib. 3, 4); Bellarminus, *De Rom. Pont.* (lib. 4, 15); Tischleder, *Die Staatslehre Leos XIII* (1925); Nickel, *Rationeele Maatschappijleer* (1931); Lallement, *Principes cath. d'action civique* (1935); Mausbach, in: *Staatslexicon* (1935), s. v. Gehorsam).

*Buys.*

**Opstand** (b o s c h b.), gedeelte van niet te geringen omvang van een bosch, dat zich van het omgevende door houtsoort of leeftijd der boomen onderscheidt; o. van geringen omvang noemt men boomgroepen.

**Opstanding**, → Verrijzenis.

**Opstel**, → Moedertaalonderwijs.

**Opsterland** (eertijds Upsaterland = land der opgezetenen), gem. in het midden-Oostelijk gedeelte van de prov. Friesland (XI 208 nr. 18), met zand- en veenbodem; opp. 22 929 ha, omvattende de dorpen Beetsterzwaag (hoofdplaats der gem.), Beets, Olterterp, Ureterp, Siegerswoude, Bakkeveen, Duurswoude, Hem-



rik, Lippenhuizen, Gorredijk, Kortezwaag, Langezwaag, Luxwoude, Tijnje, Terwispel, Wijnjeterp en de gehuchten Uilesprong, Friesche palen en de Wilp. Ruim 20 000 inw. (1936), waarvan 71% Prot. en 28 % onkerkelijk. Het aantal Kath. is 10. Er is veeteelt, land- en tuinbouw, veenderij en industrie (zuivel, machines, hout, kalk, melkkannen). De tramlijn Heerenveen—Drachten doorsnijdt de gemeente. Bosch, hei en waterpartijen bevorderen het vreemdelingen-verkeer. Bij Bakkeveen, in de buurt van het Mandeveld, is een volkshoogeschool gevestigd op een 15 hectare groot terrein, dienende tot ontwikkeling voor jeugdige werklozen, tot nu toe de eenige in Nederland.

van der Meer.

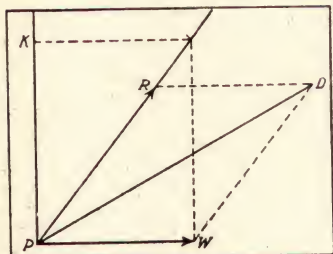
**Opsterlandsche Compagnonsvaart**, kanaal in Friesland (XI 208 D 2-3). Van de → Boorn boven Oldeboorn werd in de 17e eeuw de Nieuwe Vaart gegraven tot Gorredijk. Dit kanaal werd later doorgetrokken onder den naam van O. C. langs Lippenhuizen, Donkerbroek tot Appelscha, waar het tot 1894 door den „dam van Appelscha” aansluiting miste aan het Drentsche kanalenstelsel (via Witte Wijk). Sedert dat jaar nam de scheepvaart (turf) sterk toe. De Opsterl. Compagnonsvaart is van de grens tot Terhorne in 9 panden verdeeld.

van der Meer.

**Opstraet**, J a n, theoloog en bekend Lat. dichter. \* 3 Oct. 1651 te Beeringen, † 29 Nov. 1720 te Leuven. Priester 1680. Sterk Jansenistisch-gezind. Door Philips V verbannen uit de Spaansche kroonlanden. Hij kwam later terug en stierf na de H.H. Sacramenten te hebben ontvangen. O. had een internationale faam en was een der rumoerigste figuren in de theol. discussies in de Nederlanden tijdens de 17e eeuw; hij schreef talrijke theol. Jansenistische boeken en vlug- of schotschriften.

Valvekens.

**Opsturen** (vliegtechn.), verleggen van den luchtkoers tot het te niet doen van de → drift bij het vliegen. → Vliegtuig (sub Besturing). De hoek,



Opsturen. PW = wind in richting en snelheid; PR = eigen snelheid in de gewenschte vliegrichting en grootte; PD = grondsnelheid in richting en grootte zonder opsturen; PK = te sturen koers.  $\angle KPR$  = opstuurhoek.

Drift) en de verhouding tusschen windsnelheid en eigen snelheid bekend zijn, kan de bijbehorende opstuurhoek uit bestaande tabellen onmiddellijk worden gevonden. Zie fig.

**Opstuwten**, → Stuw.

**Optatie** (Lat. optatio = wensch), stijfiguur, waarmede een redenaar op hartstochtelijke wijze een wensch uitspreekt. Bijv. „Volharding! Dat zij het erfdeel van dezen Vader aan deze zijn kinderen!” (Schaepman).

**Optativus**, → Wijs (gramm.).

**Optatus van Mileve**, Heilige, bisschop van Mileve in Numidië, Kerkvader. Omstreeks 370 publiceerde hij een waardevolle geschiedenis van het Donatisme, in 6 dln. Een twintig jaar later bezorgde hij een nieuwe editie, vermeerderd met een 7e boek en aanvullingen op de andere. De omstreden echtheid der opgenomen documenten (brieven van Constantijn, enz.) staat nu wel vast. Onlangs heeft men preeken van O. gevonden, die op naam van Augustinus stonden.

Uit g.: Migne, Patrol. Lat. (XI); Corp. Scr. Eccles. Lat. (XXVI). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (III 21923, 491 vlg.); Monceaux, Hist. litt. de l'Afrique chrét. (V 1920); Lex. Theol. Kirche (VII 1935, 733 vlg.).

Franses.

**Optica** of optiek, leer van het licht. De voornaamste onderdeelen zijn: de geometrische o. (voortplanting, terugkaatsing en breking, optische instrumenten), de physische o. (dispersie, emissie en absorptie, interferentie, buiging, polarisatie, theorie van het licht), de physiologische o. (leer van het zien) en de technische o. (voortbrenging en meting van het licht, lichtbronnen). → Optische instrumenten. *Rekvel.*

De **meteorologische o.** behandelt de optische verschijnselen, die in de atmosfeer optreden, nl. den regenboog, de halo, den krans, de schemering, de lichtspiegeling, enz. Zie hierover de afzonderlijke art.

Lit.: J. M. Pernter en F. M. Exner, Meteorol. Optik (Weenen, Leipzig 1922). Tijdschrift: Onweders, Optische verschijnselen, enz. in Nederland (54 dln. 1882-'36).

V. d. Broeck.

**Optimaten**, naam, dien de meest conservatieve en „deftige” leden van den Romeinschen Senaat gaarne droegen, en die door de andere partij toch ook wel als scheldwoord gebezigd werd. Eerst toen hun macht ernstig te Rome bedreigd werd (onder de Gracchen, en later tijdens den strijd tusschen Marius en Sulla) door een nieuwe, volop-democratische partij, de zgn. „Volkspartij” of „Populares”, traden de Optimaten als zoodanig in actie. Naarmate men meer behoudend of meer „democratisch” gezind is, zal men de politieke gestic dezer mannen waardeeren of becritiseren of als heilloos provocerend veroordeelen. *Slijpen.*

**Optimisme** is de leer, dat deze wereld zooals zij feitelijk is, de beste is, die God had kunnen scheppen. Verwerpelijk is een absoluut o., dat beweert, dat God niet in staat is een betere wereld te scheppen; immers er is iets beters denkbaar en aan Gods oneindige macht wordt te kort gedaan, wanneer men zegt, dat Hij dat betere niet tot stand had kunnen brengen. Absoluut o. wordt o.a. verdedigd door Plato, de Stoïcijnen, Leibniz en Rousseau. Niet verwerpelijk is het relatief o., dat leert, dat de feitelijke wereld de beste is, wanneer men haar beschouwt met betrekking tot Gods bedoelingen, die er immers volmaakt in verwerkelijkt worden. Dit relatief o. sluit zelfs het kwaad in de wereld niet uit, daar dit door God in zijn plan is opgenomen.

Lit.: vgl. dogmatische handboeken (traktaat over de Schepping).

v. d. Putte.

**Optimum**, → Cardinaalpunten.

**Optisch actief** (scheik.) is een chemische verbinding, wanneer deze de eigenschap bezit in gasvormigen, vloeibaren of opgelosten toestand het polarisatievlak van gepolariseerd licht te draaien. Er bestaan stoffen van geheel gelijke samenstelling, gelijk molecuulair-gewicht, gelijke structuur en gelijke chemische eigenschappen, die zich slechts door deze physische constante onderscheiden. De eene stof zal dan het polarisatievlak evenveel naar links draaien, als de

Koppert.



andere dit vlak naar rechts draait. Behalve deze twee optische antipoden bestaat van een dgl. verbinding nog een inactieve vorm, een zgn. racemisch mengsel, dat bij de synthese steeds gevormd wordt en een mengsel is van gelijke hoeveelheden van den rechts- en den linksdraaienden vorm. De gebruikelijke afkortingen, waarmee deze drie vormen worden aangeduid, zijn resp. *r* of *i* (racemisch mengsel), *d* (dextro) en *l* (laevo).

Afgezien van weinige uitzonderingen is de tegenwoordigheid van een koolstofatoom, waaraan vier verschillende substituenten gebonden zijn, karakteristiek voor optisch actieve verbindingen. Men noemt dit atoom, dat de drager van de asymmetrie van het molecuul is, een asymmetrisch koolstofatoom.

de Roy van Zuydevijn.

**Optische anomalieën** treden op bij mineralen, die onder druk hebben gestaan. Hierdoor wijzigt zich ten gevolge van inwendige spanningen het optisch gedrag; isotrope worden anisotroop, éénassig tweeassig enz. Tot de o.a. rekent men ook de anisotropie van regulair kristalliserende mineralen als leuciet, die berust op een overgang in een stabielere rhombische modificatie.

Jong.

**Optische as. 1°** (Natuurk.) Zie → Afbeelding. **2°** (Geologie) Zie → Kristallografie.

**Optische instrumenten.** Hieronder verstaat men alle toestellen, die dienen om den gang der lichtstralen, afkomstig van een voorwerp, te wijzigen. Eensdeels is het doel hierbij het vormen van een beeld, dat of onder een groter gezichtshoek (bijv. loupe, microscoop, kijker), of met grotere lichtsterkte (kijker) kan worden waargenomen dan het voorwerp, of gefotografeerd (bijv. camera) of geprojecteerd (bijv. epidiascoop, bioscoop) kan worden, terwijl anderdeels de bedoeling kan zijn het analyseeren van de samenstelling van het licht (bijv. spectroscop). Ook vindt men de opt. i. veelvuldig gebruikt als hulpmiddel bij allerlei soort metingen (bijv. de kijker bij het bepalen van richtingen, hoeken en afstanden). De wezenlijke bestanddeelen van opt. i. zijn vlakke of gebogen spiegels, lenzen en prisma's.

Rekvel.

**Optische normaal** (kristallografie), de as van de optische indicatrix, loodrecht op het vlak der optische assen. Zie → Kristallografie.

**Optische seinpost** (krijgsk.), algemeene in den verbindingsdienst gebruikelijke term ter aanduiding van optisch seinmaterieel met bedienend personeel, dienende om, in samenwerking met één of meer andere optische posten of met vliegtuigen, door middel van seinlampen, sluiters, vlaggen, vuurwerkseinmiddelen of seinlappen, bij uitzondering met zoeklichten of heliografen, korte berichten of bevelen over te brengen.

Marlet.

**Optisch middelpunt** van een lens is het punt, dat zodanig op de hoofdas is gelegen, dat een lichtstraal, die, na breking door het eerste grensvlak van de lens, door dit punt gaat, na breking door de lens evenwijdig aan de invalrichting uittreedt.

**Optochine**, aethylhydrocupreïne, formule:  $C_{19}H_{22}N_2OHOCH_2H_5$ , wit, bitter smakend poeder, dat bereid wordt uit cupreïne, een alcaloïde, dat in de bast van *Remigia pedunculata* voorkomt, of uit kinine. Het zoutzure zout wordt o.a. in de oogheelkunde gebruikt.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (III 51926).

**Optogram.** Het door de belichting op het netvlies ontstane beeld (→ Oog) kan hierop vastgelegd

worden als op een photographische plaat, waarbij het > gezichtspurper als gevoelige laag dienst doet. Zoo'n beeld heet optogram.

**Optometer**, instrument om den afstand van duidelijk zien te meten.

**Opuntia**, → *Vijgencactus*.

**Opus** (Lat.) = werk; in de muziek afgekort tot Op.

**Opus Dei** (Lat.), Gods werk, en **Opus divinum**, Goddelijk werk, oude benamingen voor het → Koorgebed (vgl. S. Benedictus' Regel).

**Opus imperfectum in Matthaeum**, een onvoltooide, uit 54 homilieën bestaande, commentaar op het Matthaeus-Evangelie, vroeger algemeen, doch zeker wel ten onrechte, aan St. Joannes Chrysostomus toegeschreven. Thans wordt, wegens den Ariaanschen inslag, veeleer → Maximinus voor den auteur gehouden, ofschoon ook dit niet zeker is.

Uitg.: in Migne, Patr. Graeca (LVI). — Lit.: Diet. Théol. Cath. (X), s. v. Maximin, met uitgebr. lit.).

**Opus incertum**, opus reticulatum, opus spicatum, de drie voornaamste soorten metselwerk, welke door de Romeinen werden toegepast. O. incertum (1) is breuksteen-metselwerk in onregelmatig verband; o. reticulatum (2) is samengesteld uit ruwe, vierkante, overhoeksche gestelde steenen; o. spicatum (3) bestaat uit minder regelmatige steenen, gelegd volgens een vischgraat- of korenaarpatroon. v. Embden.

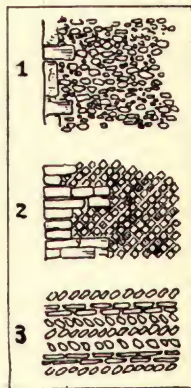
**Opus malleij** (Lat., = hamerwerk), ook stippeelgravure genoemd, graveertechniek der 18e eeuw, waarbij voorstellingen in een metalen plaat worden geslagen door middel van fijne stippen.

**Opvelp**, gem. in de Belg. prov. Brabant, ten W. van Tienen (VI 96 E3); ca. 1 000 inw. (Kath.); opp. 666 ha; landbouw.

**Opvoeding** (paedagogie) is de inwerking van ouderen op jongeren om dezen in staat te stellen hun levensdoel te bereiken.

**Doel.** Levensbekwaming is dus het doel der o. Deze formule biedt echter voor de practijk geen houvast, zoolang niet het doel van het leven bekend is. En op dit punt gaan de paedagogen al dadelijk in twee kampen uiteen: „diesseits-“ en „jenseits-paedagogen”. De Christen ziet het laatste levensdoel liggen in het hiernamaals en voedt dus op voor de eeuwigheid. De mensch heeft echter ook een aardsche taak te vervullen, en ook daartoe dient de o. hem te bekwamen. Ze moet hem in staat stellen datgene goed te doen, wat voor zijn eigen aardsch bestaan en geluk en voor dat van anderen noodzakelijk of nuttig is. Dit tijdelijke doel is aan het laatste doel ondergeschikt: de mensch moet zijn tijdelijk leven zóó leeren leiden, dat hij daarmee den hemel bereikt; het aardsche doel wordt dus in zekeren zin middel t.o.v. het eeuwige.

**Individueel beschouwd.** Steunend op het Ned. woord, kan men zeggen: opvoeden is door voeding doen groeien. Groei, ontwikkeling, veronderstelt leven. In hoofdzaak doelt het woord o. op het hogere, het geestelijke leven: planten verzorgt men, dieren kunnen



Opus incertum, reticulatum, spicatum.



bovendien gedresseerd worden, alleen de mensch wordt opgevoed. Het leven van het jonge kind maakt de o. mogelijk, maar tevens, door zijn aard en wezen, noodzakelijk: zonder lichamelijke voeding en verzorging sterft het kind; zonder geestelijk voedsel voor zinnen, verstand en wil zou het onwetend blijven, een prooi van zijn slechte neigingen worden, de gemeenschap tot last verstrekken en het grootste gevaar loopen zijn einddoel niet te bereiken.

Opvoeden is echter niet alleen helpen leven, maar nog meer leeren leven. De mensch, in tegenstelling weer met plant en dier, bezit verstand en vrijen wil, en dat stelt hem in staat en legt hem tevens den plicht op, zijn leven in te richten zooals de Schepper het verlangt. Opvoeders moeten hem dat leeren, want aanvankelijk kan het kind nog niet zelf uitmaken, hoe het zich gedragen moet. O. is dus ontwikkelingshulp, „voorzetting en voltooiing der schepping” (Dupanloup). Krachten of vermogens van buiten af in het kind aanbrengen, is een onmogelijkheid: o. bestaat in het actief maken van wat in potentie aanwezig is; door rationeele tewerkstelling der aangeboren vermogens gaan deze allengs vanzelf beter functionneeren, en daarin bestaat de ontwikkeling. Hoe jonger de opvoeding, hoe minder hij de hulp van anderen kan ontberen. Met de jaren dient het kind geschikter te worden om zelf stuur aan zijn bestaan te geven. Het einddoel is zelfstandigheid, en het streven van den opvoeder moet er bijgevolg op gericht zijn, zichzelf geleidelijk overbodig te maken.

Tot de ontwikkeling der natuurlijke vermogens beperkt zich de niet-Christelijke o. Maar het gedoopte kind bezit bovendien een bovennatuurlijk of genadeleven, en ook dat moet uitgroeien, ja, dat in de eerste plaats, want van het genadeleven hangt het af, of het einddoel al dan niet bereikt wordt. Op dit punt echter is de taak van den opvoeder, hoe alleregewichtigst ook, nog bescheidener dan op het terrein der natuurlijke ontwikkeling: hij kan er slechts toe bijdragen, dat het kind zich de genade, die een geschenk Gods is, waardig toont en een goed gebruik maakt van de middelen om ze te verkrijgen en te vermeerderen.

**Sociaal beschouwd.** Naast de individueele zorg voor het kind staat de sociale, en terecht heet o. een sociale functie. Zóó geheel heeft de natuur den mensch op allerlei gemeenschappen: gezin, maatschappij, Staat, Kerk, aangewezen, dat hij buiten die gemeenschappen niet alleen zijn doel niet zou bereiken, maar eenvoudig niet bestaan kan. Omgekeerd is iedere gemeenschap uit individuen samengesteld en heeft zij er dus een levensbelang bij, dat haar steeds nieuwe leden worden toegevoerd, geschikt en geneigd om het gemeenschappelijk doel te helpen verwezenlijken. Het jonge geslacht moet dus geleidelijk voor zijn gemeenschapstaak bekwaamd worden, door de verwerving van lichamelijke kracht, kennis, vaardigheid en sociale deugden. Zonder een godsdienstige basis, zonder Christelijken inslag, is ook weer de sociale o., evenzeer als de individueele, tot mislukking gedoemd. De geschiedenis bewijst overtuigend, dat enkel sociaal-ethische motieven voor de massa beslist ontoereikend zijn.

Van het sociale standpunt uit zien we de o. ten slotte ook als cultuuroverdracht. De vooral geestelijke schatten der menschheid, godsdienst, zedelijkheid, wetenschap, kunst, enz. moeten bewaard blijven en dus telkens door het oudere geslacht over-

gedragen worden op het jongere. Dat is alleen mogelijk door o.: het geestelijk kapitaal wordt door de ouderen ter beschikking gesteld, maar de jeugd moet het zich door eigen geestelijke werkzaamheid veroveren. Mag deze cultuuroverdracht als doel beschouwd worden, ze is tevens hét middel om de geestelijke ontwikkeling der individuen te bewerken: „Kulturgut” wordt > „Bildungsgut”. Natuurlijk moet er een zorgvuldige selectie gedaan worden, naar subjectieve en objectieve omstandigheden, steeds met behulp der Christelijke waardschaal [ > Onderwijsvakken (waarde der)].

**Eenheid en harmonie.** Ten slotte is er bij de o. nog te onderscheiden: lichamelijke, verstandelijke en zedelijke vorming. Geen enkele onderscheiding echter mag praktisch tot scheiding leiden. Daar het kind een ondeelbare eenheid is, moeten ook de verschillende soorten o. steeds samengaan en in elkander grijpen. Het aloude ideaal is harmonische vorming, te verkrijgen door geen enkele kracht in het kind onontwikkeld te laten, echter zoo, dat het meest waardevolle ook werkelijk domineert en verder ieder onderdeel de plaats krijgt, die het naar zijn objectieve waarde toekomt. Door overdrijving of eenzijdigheid zou de o. ontaarden. Het meest onmisbare element is evenwel het godsdienstig-zedelijke, en zoowel de verstandelijke als de lichamelijke werden en worden vaak ten koste van de godsdienstig-zedelijke overdeden. Zie over alle drie beneden in dit art. afzonderlijk.

De voornaamste opvoedings-gemeenschappen zijn: gezin, Kerk en Staat. Elk heeft zijn eigen rechten en plichten, maar in dienst van hetzelfde doel. Het opvoedingsrecht van het gezin is oorspronkelijk, natuurlijk en onvervreemdbaar, schoon gebonden door de wet Gods (men vergelijke het artikel > Huiselijke opvoeding); dat van de Kerk, steunend op de opdracht van Christus zelf en op haar bovennatuurlijk moederschap, is onafhankelijk van alle aardsche macht (zie beneden in dit artikel). Het recht van den Staat strekt zich niet verder uit dan zijn taak: de bevordering van het algemeen welzijn en het tijdelijk belang van de zijnen. Op de ouders rust de plicht der o. in haar ganschen omvang; het godsdienstig-zedelijke is het speciale terrein der Kerk, terwijl de Staat aanvullend en helpend moet optreden, door de rechten van het gezin te beschermen en die der Kerk minstens te eerbiedigen; door de opvoedende werkzaamheid van beiden te ondersteunen (kosten van het onderwijs, voogdijkinderen); door, zoo noodig, ter opleiding van zijn eigen ambtenaren en militairen scholen te stichten, te eischen dat zijn onderdanen een zekeren graad van verstandelijke ontwikkeling bereiken en een gezonde staatsburgerlijke o. te waarborgen.

Ook in de vsch. opvoedingsmilieu's is voor harmonische vorming eenheid van geest nodig. Eenheid moet dus heerschen in gezin, Kerk, school, jeugdvereniging en verdere omgeving. De Kerk komt op voor haar eigen recht en dat van Kath. ouders, als zij de Kath. school eischt voor Kath. kinderen, en waakt, dat dezen ook in de jeugdbeweging naar geloof of zeden geen schade lijden. T.o.v. het „verdere milieu” hebben zoowel burgerlijke overheid als beroepsopvoeders (ouders, geestelijken, jeugdleiders, onderwijzers) een gewichtige taak: het optreden tegen alles wat aanstoot geeft; saneering van bioscoop, toneel, vermakelijkheden, lectuur, enz.; het verwijderd houden der jeugd van gevaarlijke gelegenheden; ten slotte harding en wapening tegen nooit geheel te vermijden ergernissen.



Lit.: paus Pius XI, encycliek: *Divini illius Magistri* (1929, over de Christel. o.); Hoogveld, *Tachr. voor Zielk.* en *Opvoedingsleer* (jg. XII 1929); Rombouts, *Kath. Paedagogiek* (I, II, III).

Rombouts.

Over de godsdienstig-zedelijke opvoeding, wier belang en rechten uit het bovenstaande voldoende blijkt, zie men in 't bijzonder → Godsdienstigheid (opvoeding tot). Wat de rechten en de taak der Kerk in dezen betreft, de Kerk zelf omschrijft haar verhouding tot de godsd.-zedelijke opvoeding en tot het onderwijs in het Kerkel. Wetboek (can. 1113) als volgt: de ouders hebben de zeer zware verplichting naar vermogen te zorgen voor de o. der kinderen, zoo godsdienstige en zedelijke als lichamelijke en burgerlijke, en in hun tijdelijk welzijn te voorzien. Can. 1328 en 1333 bepalen: het geven van godsdienstonderwijs is deelname aan het leerambt der Kerk. Veronderstelt bijgevolg wettige zending (*missio canonica*). Deze kan aan het ambt als zoodanig verbonden zijn of uitdrukkelijk verleend worden door den bisschop. Can. 1372: wat de scholen betreft, wordt bepaald: alle geloovigen moeten van kindsbeen af zóó gevormd worden, dat hun niet alleen niets bijgebracht wordt, dat strijdig is met den Kath. godsdienst en de goede zeden, maar dat de godsd. en zedelijke vorming de voornaamste plaats inneemt. Daarom is noodig: 1° dat in alle scholen godsdienstonderwijs gegeven wordt overeenkomstig den leeftijd (can. 1373); 2° Kath. kinderen mogen geen niet-Kath., neutrale of gemengde scholen bezoeken. Alleen den bisschop komt het recht toe te bepalen, in welke omstandigheden en onder welke waarborgen een uitzondering kan geduld worden (can. 1374); 3° de Kerk heeft het recht scholen van welken aard ook op te richten; niet alleen lagere, maar ook middelbare en hogere (can. 1375); 4° het godsdienstonderricht is in alle scholen (openbare en bijzondere) aan het gezag en het toezicht der Kerk onderworpen (can. 1381).

p. Gervastus.

Voor verstandelijke opvoeding, zie → Onderwijs; Onderwijshervorming.

**Lichamelijke opvoeding** is een essentieel deel der totaal-opvoeding. Door middel van lichaamsoefeningen wordt gestreefd naar fysieke vervolmaking. Dit naaste doel is ondergeschikt aan de doelstelling der geheele o. Daar de mensch in zijn samenstellende deelen een eenheid is, kunnen de lichaamsoefeningen nooit de fysieke krachten alleen beïnvloeden. Daarom zullen die oefeningen de meest geschikte zijn, die den mensch zoo veelzijdig mogelijk ontwikkelen, om aldus aan het doel der lich. o. te voldoen in het raam der totaal-opvoeding.

Elk opvoedingssysteem, dat de lich. o. niet of niet voldoende behartigt, leidt tot onevenwichtigheid, terwijl elk systeem van lichaamsoefeningen, dat niet in dienst staat van de totaal-opvoeding of de lichamelijke krachten in eenzijdige richting ontwikkelt, eveneens af te keuren is. De bestaande stelsels voor lich. o. voldoen in meerdere of mindere mate niet aan onze beginselen. De grondslagen, waarop zij gebaseerd zijn, beschouwen den mensch slechts uit lichamenlijk oogpunt of wortelen in een voor ons onaanvaardbare levensbeschouwing.

Aan Kath. zijde wordt gestreefd naar een op onze beginselen steunend systeem voor lich. o., terwijl voorloopig wordt volstaan met het overnemen van goede elementen uit andere richtingen. Vgl. → Spel; Sport.

Goris.

Voor bijz. kwesties, die de o. betreffen, zie men nog

→ Catechese (voor godsd. o.); Onderwijs (ook → Lager, Middelbaar, Meisjesonderwijs); Achterlijke kinderen; Moeilijke kinderen; Huiselijke o.; Dwangopvoeding en de met deze samenhangende woorden. Zie ook → Opvoedkunde.

**Opvoedingsargument** (economie), een der bewijsgronden, waarvan de voorstanders van bescherming (protectie) in de handelspolitiek zich bedienen en welke hierop neerkomt, dat bescherming een goede leerschool verschaft in die bedrijven, waartoe de bescherming zich uitstrekt, waardoor de bevolking beter in staat wordt gesteld met die van andere landen mede te dingen en de welvaart verhoogd wordt.

**Opvoedingsgestichten.** Dit trefwoord zal hier alleen bezien worden in verband met kinderbescherming. In het bijzonder vat men onder dit begrip samen die inrichtingen, die zich ten doel stellen min of meer duurzame verzorging van regeerings- en voogdijkinderen. Men onderscheidt in Nederland: rijks- en particuliere o. De eerste nemen, behoudens in een zeer speciaal geval, alleen regeeringspupillen, de laatste beide soorten van kinderen op. Staatsvoogdij bestaat niet in Ned.

Opname van rijksopvoedingsgestichten, zie → Dwangopvoeding. Particuliere o. zijn er buitengewoon vele, vrijwel alle op religieuze grondslag, waarbij de Kath. *charitas* zich zeer bijzonder onderscheidt; wenschelijk ware echter betere werkverdeling en specialisatie door samenwerking t.a.v. de verdeling der pupillen over de diverse o. Vgl. verder: → Dwangopvoeding; Kinderbescherming; Kinderwetten; Regeeringskinderen; Ter-beschikking-stellen van de Regeering; Voogdijkinderen.

Lit.: → Dwangopvoeding, e.a.

B. Smeets.

In België verschillen rijksopvoedingsgestichten thans weinig van de gewone o. Ze vervangen de weldadigheidsscholen, eertijds ook verbeteringsscholen geheeten, en nemen kinderen op, die ter beschikking van de regeering worden gesteld.

Van de jongens worden de Vlaamschsprekende in Ruiselede, de Franschsprekende in Sint-Hubert ondergebracht. Saint-Servais is het o. voor meisjes. Verder bestaat er een paviljoen voor abnormalen te Elsum, afhangende van de kolonie te → Geel, en te Brugge een asiel, waar eventueel jonge meisjes kunnen behandeld worden. Het voornaamste rijksopvoedingsgesticht is dat van Moll, dat benevens het centraal waarnemingsgesticht van Moll-Hutten een bijzonder gesticht voor psychisch abnormalen, een gezinskolonie voor fysisch minderwaardigen, de vroegere weldadigheidsschool voor niet-bepaald-abnormale en moeilijk op te voeden regeeringskinderen, en een landbouwexploitatie voor aanstaande arbeiders omvat.

Particuliere o. voor abnormalen worden in België vrijwel alle door religieuzen beheerd, onder welke de Broeders van Liefde en hun gesticht te Gent (Zwijnaarde) een verdiend hooge faam genieten.

Grypdonck.

**Opvoedingsstelsel**, → Onderwijs; Onderwijshervorming.

**Opvoedkunde** of **paedagogiek**. **Definitie.** O. is de wetenschap van het opvoeden, d.i. het bewust inwerken op en het vaardigmaken van den onvolwassene, door mededeeling van cultuurgoeieren, om hem volgens zijn individuele plaats te doen ingroeien in de gemeenschap. In deze definitie wordt aangeduid: 1° dat opvoeden een handeling is van den eenen mensch op den anderen; straat, lijden, enz. zijn opvoedende factoren, geen opvoeders; 2° dat het is een



inwerken op den onvolwassen mensch; minder strikt gesproken, wordt de mensch levenslang opgevoed; 3° dat iets formeels wordt meegedeeld, nl. vaardigheden, d.i. innerlijke, blijvende gesteltenissen, en iets materiëls, nl. cultuurgooederen, d.i. waarden voor het geestesleven, en voor het stoffelijk leven (lichamelijke opvoeding) in zoover die hiermee verbonden gaan; 4° dat het doel is, het inleven van het kind in de gemeenschap; het allerlaatste, bovennatuurlijke doel moet wel in alle menschenhandeling meewerken, maar is hier geen specificieerend doel, dat opvoeden maakt tot dat wat het is; 5° dat o. wetenschap is, want zij geeft niet alleen voorschriften en regels zooals een kunst of techniek, maar zoekt de gronden en de eenheid daarvan. O. is geen theoretische wetenschap, die blijft bij het beantwoorden der vraag: wat is, maar een praktische, beantwoordend: wat moet zijn. Zij is een zelfstandige wetenschap, geen verzameling onderdeelen uit andere wetenschappen, al staat zij in nauwe betrekking met biologie, experimenteele psychologie en vooral met wijsbegeerte (ethica, wijsg. psychologie) en theologie.

**Bestaansreden.** Deze blijkt uit de fundamenteele vragen, in de o. te behandelen, omtrent 1° doel, 2° methode, 3° middelen, 4° mogelijkheid, 5° noodzakelijkheid en waarde der opvoeding, en 6° omtrent de verschillende opvoeders en hun onderlinge verhouding.

1° Het doel wordt niet door de o. zelf, maar door ethica en godsdienst bepaald, evenals de beginselen van een wetenschap buiten die wetenschap zelf vallen. In de groepeerings der doeleinden moeten hoofd- en nevendoeel m.a.w. de hiërarchie der doeleinden en waarden goed worden gerangschikt. Door een verschillend opstellen der doel- of waardenhiërarchie ontstaan de verschillende paedag. richtingen. Bij het naturalisme wordt het doel louter aardisch, bij een over-dreven supernaturalisme louter hemelsch gezien; individualistische o. legt allen nadruk op den eenling, socialisme ziet vóór alles de gemeenschapswaarde; intellectualisme en voluntarisme zijn eenzijdige beklemtoningen van verstands- of wilsontwikkeling; aesthetisme voedt op tot genieten der schoonheid.

2° Bij methode komen ter sprake de empirisch-inductieve der ervaringsopvoedkunde, de rationeel-deductieve van een Neo-Kantiaanse o., enz.

3° Ten opzichte van middelen wordt gehandeld over natuurlijke voorbeelden, belooning, straf, internaat, enz. en bovennatuurlijke genade, sacramenten, ascese, liturgie, enz.

4° Omtrent de mogelijkheid moeten de grenzen worden bepaald: Rousseau en Locke zijn al te optimistisch: de mensch is volgens hen als weeke was, kan alles worden; de individueele natuur is totaal goed, en uit allen is alles te maken; bij een slecht resultaat is de fout aan den kant der opvoeders. Zij vooral, die een absoluut-werkend haereditair determinisme aannemen, waarbij de erfelijke invloeden alles bepalen, zijn pessimist en defaultist. Volgens Kath. o. is opvoeden mogelijk binnen de grenzen van den psycho-physischen individueelen aanleg, waarop ook erfelijke factoren inwerken.

5° Opvoeden is noodzakelijk en van hooge waarde, omdat het gaat over het bijbrengen van kennis en de vorming van het strevingsleven, die de intiemste kern van 's menschen persoonlijkheid uitmaken.

6° Omtrent de opvoeders moet de opvoedkunde behandelen de taak en onderlinge verhouding van ouders, Kerk en staat, die in deze volgorde aanspraken kun-

nen doen gelden; — de gezins- en schoolopvoeding.

**Geschiedenis.** Bij een historische beschouwing zijn allerlei oude en middeleeuwsche wijsgeeren en kerkelijke schrijvers (Plato, St. Augustinus, Cassiodorus, enz.) en stichters en leden van relig. genootschappen te vermelden (Jezuïeten, Ratio studiorum; H. Joannes Bapt. de la Salle; H. Joannes Bosco). De o. vond een eigen behandeling, niet meer ondergebracht in philos. of theol. uitwerkingen, o.a. bij Vives, Comenius, Rousseau, Pestalozzi, Herbart, Willmann, Foerster enz. Als afzonderlijk gedeelte heet de gesch. der o. meermalen: historische paedagogiek.

**Katholieke opvoedkunde.** De opvoedings-encycliek van Pius XI wijst op het bestaan eener Christel. o., waarin al de bovengenoemde punten omtrent doel, methoden, middelen, mogelijkheid en noodzakelijkheid der opvoeding en de verhouding der opvoeders volgens Kath. oriëntatie behandeld dienen te worden. Steeds moet de betrekking natuur-bovennatuur voor oogen worden gehouden; het doel wordt dan zeker niet louter natuurlijk beschouwd en evenmin eenzijdig supernaturalistisch, daar de natuur volgens Kath. opvatting niet totaal bedorven is. Christus' opvoedingsbeginselen, in het Evangelie neergelegd, genade, geloof, sacramenten enz., moeten als kostbare middelen hier worden gewaardeerd. Over de mogelijkheid van opvoeding kan bij de zoowel wijsgeerig als op het geloof gefundeerde overtuiging in zake wilsvrijheid geen twijfel zijn, evenmin als over de noodzakelijkheid, daar de heilsopdracht aan de Kerk t.o.v. alle menschen bedoeld werd. Dat de staat opvoedingsrechten heeft, zal een Kath. o. nooit ontkennen, maar evenmin ooit de prioriteit in sommige opzichten van ouders en Kerk t.o.v. den staat prijsgeven. De aanspraken der Kerk omtrent confessioneel onderricht berusten hierop. Vgl. > Opvoeding.

Lit.: Opvoedings-Encycl. van Pius XI. Werken van Rombouts, Willmann, Lamers, Foerster. Verder: Geerts, Dienende Paedagogiek; Eggersdorfer, Jugendbildung; Tijdschr. v. Zielk. en Opv. leer. (R.K. Leergangen, Tilburg).

Robbers.

**Opvriezen.** 1° (L a n d b.) Natte grond rijst bij bevroren (door uitzetting van het water) omhoog en heft meteen de planten op, die, doordat zij nog jong zijn, slechts in de bovenste laag wortelen. Bij dooi zakt de grond weer omlaag, maar de boven-einden der plantenwortels blijven onbedekt uit de aarde staan en de plant loopt vooral op gemakkelijk verstuivende gronden groot gevaar van te verdrogen. Om uitwintren door o. tegen te gaan moet gezorgd worden, dat de plantenwortels reeds voor de vorst diep in den grond kunnen dringen; bouwvoor en ondergrond moeten daarom goed ontwaterd zijn, de bouwvoor goed verkruid en de bovenlaag behoorlijk kluitiger zijn. Waar o. te vreezen is (vooral op veengrond), mag vooral tarwe niet te laat gezaaid worden. Zoodra de grond in het voorjaar voldoende opgedroogd is, moet een opgevroren gewas zoo spoedig mogelijk door zwaar rollen weer aan den grond aangedrukt worden. Dewez.

2° (B o u w k.) Het rijzen van natten grond door vorst kan voeren tot beschadiging van gemetselde funderingen. Deze moeten daarom reiken tot op een vorstvrije diepte, d.w.z. minstens 0,80 à 1,00 m beneden de aardoppervlakte. Betonfunderingen onder vinden geen last van deze verschijnselen. v. Embden.

**Opwas** (geol.), naam voor aangewonnen grond, die niet zooals de aanwassen tegen den oever, maar in het water opgekomen is.



**Opwelling** (geol.), een zwakke opheffing der aardkorst. Of zijdelingsche druk, zooals bij plooiing, dan wel verticale krachten de oorzaak zijn, wordt omstreden. De o. van geplooiden gebieden verklaart men wel door isostatische rijzing ( $\rightarrow$  Isostasie). Dgl. o. zijn meestal niet uit de ligging der lagen te concluderen, hoogstens is hiervan iets te zien aan de randen, maar zij worden bewezen door verbuiging van oude erosie-oppervlakken (schervlakten, terrassen). Voorbeelden van o. zijn: Ardennen en Rijsch-leisteenplateau.

*Jong.*

**Opwierde**, dorpje in de Gron. gem.  $\rightarrow$  Appingedam (XII 448 D2).

**Opwijk**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 B2); opp. 1 747 ha; ca. 7 800 inw. (vnl. Kath.); landbouw; wolweverij, lompenbewerking, blauwselfabriek. Gotische St. Pauluskerk met interessanten kunstschat, o.a. schilderijen van De Crayer; ruitersbedevaart aldaar op 29 Juni. Moederhuis van de zusterscongregatie van St. Vincentius a Paulo. O. behoorde tot aan de Fr. overheersing bij het graafschap Vlaanderen. Tweede parochie op het gehucht Droeshout en kapelanij te Nijverzeel.

*Lindemans.*

Lit.: Jan Lindemans, *Gesch. v. O.* (I 1931, II 1937).

**Opijnen**, dorp in de Gld. gem.  $\rightarrow$  Est en Opijnen.

**Opzet** (Lat.: dolus) (Ned. recht). O. heeft hij, die wetens en willens handelt. Het willen veronderstelt het weten. O. is niet alleen aanwezig, als de dader de persoonlijke bedoeling had datgene, waarop o. gericht is (bijv. den dood van een slachtoffer), te bereiken, maar ook als hij liever datzelfde had willen vermijden, doch tevens verwachtte, dat het bij zijn handelen zou intreden. Willen is iets anders dan liever willen oftewel wenschen. Bij persoonlijke bedoeling spreekt men wel van oogmerk. O. is uitgesloten bij  $\rightarrow$  dwaling (Lat.: error).

In het Wetboek van Strafrecht wordt opzet vaak verwisseld met den term „opzettelijk”, soms wel met den term „wetende, dat” of „kennisdragende van”. Het Wetboek gebruikt ook wel den term oogmerk, waaronder dan m.i. in het algemeen hetzelfde te verstaan is als opzet.

*Pompe.*

Lit.: Pompe, *Handb. v. h. Ned. Strafr.* (blz. 82 vlg.).

In het Belg. strafwetboek is o. het inzicht te doen, wat de wet verbiedt; er wordt dus geen rekening gehouden met de goede of slechte bedoelingen van den dader; dat geschiedt alleen in de bijz. gevallen, waarin bijz. o. vereischt is; er is bijz. o., wanneer de dader ofwel zich zelf ofwel iemand anders eenig onrechtmatig voordeel heeft willen verschaffen, ofwel indien hij gehandeld heeft met het enkel inzicht om te schaden.

*Collin.*

**Opzetecontract** (Verbindtenissenrecht), overeenkomst tusschen aannemers, van wie degene, wien het werk zal worden gegund, zich verbindt den anderen een bedrag uit te keeren, waartegenover dezen hetzij zich verbinden zich van mededinging te onthouden, hetzij goedvinden, dat degene, die bij het onderonsje de laagste inschrijver bleek, een bepaald bedrag op die som zet. Deze overeenkomst is slechts geoorloofd, wanneer aannemers aldus er voor waken, dat hun onderlinge mededinging hun belangen niet schaadt of hun wellicht verliezen berokkent (vergeefsche kosten en moeite). In dezen zin de Nederlandse rechtspraak; vgl. ook Duitsche uitspraken en art. 230 Zwits. Obl. recht.

*Petit.*

Naar Belg. recht is een dergelijke overeenkomst in den regel ongeoorloofd, omdat partijen hierin door-

gaans een middel zoeken om de mededinging uit te schakelen. Dit is in strijd met de vrijheid van den handel, die zelf een uitvloeisel is van de persoonlijke vrijheid, een grondwettelijk principe en dus van openbare orde. Sommigen achten uitzonderingen mogelijk; doch alleszins nimmer bij aanneming van openbare werken, daar in dit laatste geval de wetgever de openbaarheid van de aanbesteding voorschrijft om aan het bestuur de voordeelen van de mededinging te verzekeren. Daarenboven dient vermeld, dat art. 311 van het Belg. W. v. Str. (vgl. ook de wet van 18 Juli 1924) diegenen met een straf bedreigt, die, door eenig bedrieglijk middel, de stijging of de daling van den prijs der eetwaren of koopwaren of der publieke papieren en effecten bewerken.

*Kluyskens.*

**Opzettelijk**,  $\rightarrow$  Opzet.

**Opzomer**, 1° Adèle S.C., Ned. romanschrijfster, die haar werken uitgaaf onder het pseud. A. S. C. Wallis. \* 21 Juli 1857 te Utrecht. Aanvankelijk schreef zij tooneelstukken in het Duitsch: *Der Sturz des Hauses Alba* (1875) en *Johann de Witt* (1876). Daarna schreef zij enkele veelgelezen romans, in niet al te zuiver Ned.: *In dagen van strijd* (1878) en *Vorstengunst* (1883); benevens enkele novellen over Zweedsche hist. onderwerpen. Later huwde zij met den Hong. prof. von Antal. Zij is een leerlinge van mevr. Bosboom Toussaint en heeft sterk den invloed van Walter Scott, Lessing en Goethe ondergaan.

*Piet Visser.*

Lit.: J. ten Brink, *Gesch. v. d. N. Ned. Lett.* in de XIXe eeuw (1889); die haar al te veel ophemelt.

2° Cornelis Willem, Nederlandsch wijsgeer, litterator, jurist en theoloog. \* 20 Sept. 1821 te Rotterdam, hoogleeraar in de wijsbegeerte te Utrecht 1846-'89, † 22 Aug. 1892 te Oosterbeek. O. is de voornaamste woordvoerder van het positivisme in Ned. en de groote propagandist voor de toepassing van de natuurwetenschappelijke methode op alle terreinen van het menschelijk kennen; met A. Kuenen en J. H. Scholten behoort hij tot de vaders van het modernisme in de Ned. Prot. theologie; de H. O.-wet van 1876 is voor een groot deel zijn werk.

De „ervaringswijsbegeerte” van O. is een realistische werkelijkheidsleer, die alle metafysiek verwerpt, en naast de zintuiglijke kennis ook het gevoel als kenbron aanvaardt. Het godsdienstig gevoel is de eenige, doch zekere grondslag van geloof en godsdienst. Het Christendom wordt door O. van zijn bovennatuurlijk karakter ontdaan.

Ook als jurist huldigde O. het positivisme. Volgens hem moet men zich in de eerste plaats houden aan de grammaticale beteekenis van de woorden der wet. Bij twijfel moet men een oplossing trachten te vinden uit het systeem der wet, en eerst in de derde plaats mag men een beroep doen op de geschiedenis. Zijn verdiensten bestaan in een nauwkeurige en scherpe ontleding van den woordelijken inhoud der wet. Daarentegen hechtte hij te weinig waarde aan de historische ontwikkeling en sloeg hij in het geheel geen acht op de practijk van het recht.

Voorn. werken. Op wijsgeerig gebied: *De wijsbegeerte den mensch met zich zelven verzoenende*; *Het Wezen der kennis*, een leerboek der Logica; *Wetenschap en Wijsbegeerte*; *De Waarheid en hare kenbronnen*; *De Godsdienst*. — Op rechtsk. geb.: *De naturali obligatione* (1845); *Aanteekening op de wet, houdende algemeene bepalingen* (\*1884); *Het Burgerlijk Wetboek* (\*1857); *Het Burgerlijk Wetboek verklaard* (\*1911-'18, 3 dln., bewerkt door A. Grünebaum, J. Goudekot en



N. de Beneditty). — Lit.: B. v. d. Wyck, Mr. C. W. O. (1893); K. Roessingh, *Het Modernisme in Ned.* (1922); F. Sassen, *Wijsbeg.* der 19e e. (1934).

**Opzuiging**, ook resorptie en soms absorptie genoemd, een fysiologisch proces, waardoor de spijsverteringsproducten uit den darm aan het bloed worden overgegeven. Het is niet mogelijk de o. van fysisch-chemisch standpunt, zooals men vroeger veronderstelde o.a. door osmose, te verklaren, daar de experimenten andere gedragingen vaststellen, zooals: 1° het proces is gepolariseerd, d.w.z. het transport heeft slechts in één richting plaats, nl. van den darm naar het bloed, nooit omgekeerd. 2° Er wordt concentratie-arbeid verricht, waarmede bedoeld wordt dat het transport kan plaats hebben tegen een hoogere concentratie in. 3° Het transport is volledig, d.w.z. dat alle splitsingsproducten, welke voor transport in aanmerking komen, uit den darm worden weggevoerd en het dus niet gaat om het bereiken van een evenwicht. 4° De cellen met de o. belast schijnen een electief vermogen te bezitten; sommige oplossingen worden doorgelaten, andere niet. Zoo bijv. wordt uit een isotonische keukenzout-oplossing onder overigens gelijke verhoudingen meer zout opgenomen, uit een isotonische kaliumchloride-oplossing. De cellen met dit proces belast worden resorptiecellen genoemd; zij liggen aan het inwendige darmoppervlak, dat dikwijls door plooien en darmvlokken zeer sterk is vergroot. In het algemeen kan men zeggen, dat van de splitsingsproducten der voedingsstoffen worden doorgelaten de enkelvoudige suikers, de aminozuren (afbraakproducten van eiwitten) en misschien afzonderlijke vetzuurmoleculen.

L. Willems.

**Opzullik** (Fr.: *Silly*), gem. in het N. van de prov. Henegouwen (XIII 176 C2); opp. 1 680 ha; ca. 1 700 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt, bosch in de omgeving; kasteelen: de Ligne, Wastine (thans hoeve); St. Marcoulkapel, bedevaartplaats; kerk uit de 18e eeuw; zeer oude heerlijkheid (baronie). V. Asbroeck.

**Oquendo**, Antonio de, Spaansch admiraal. \* 1577 te San Sebastian, † 7 Juni 1640 te La Coruña. Hij is in Ned. vooral bekend als bevelhebber van de groote vloot, die in 1639 door Maarten Harpertszoon Tromp bij Duins werd verslagen.

**Oradca Mare**, Roemeensche naam van → Grosswardein.

**Orakel** (Lat. *oraculum* = plaats, waar de goden hun wil openbaren of de toekomst voorspellen, of ook de voorspelling, de orakelspreuk zelf). Te allen tijde heeft de mensch gemeend door bijz. teekens en middelen raad te verkrijgen in wat hem te doen stond of kennis te verwerven van gebeurtenissen, die buiten het bereik zijner natuurlijke kenvermogens lagen (hieromantie, hieroscopia). Hij verwacht dit van hoogere wezens (de godheid, maar ook, waar de doodenvereering bestaat, van de dooden en dan in het bijzonder van de dooden, die reeds gedurende hun leven bewijzen van helderziendheid gaven). De vlucht der vogelen, het inslaan van den bliksem, het rollen van den donder, het verschijnen van monsters enz. worden vaak geïnterpreteerd als teekens, waardoor de godheid spontaan haar wil te kennen geeft. Ook meent men het o. zelf te moeten uitlokken. Men offert een dier, om uit het lillen der ingewanden, uit den bijz. vorm van de lever enz. den wil der godheid te kunnen aflezen. Een veelvoorkomend middel was het lot werpen door middel van staafjes of dobbelstenen. Vele volkeren hadden ook bijz. orakelplaatsen. Delphi in Griekenland, oorspr. een o.

van Moeder-Aarde, die in droomgezichten haar ver eerders bezocht (incubatie), was in den Klassieken tijd de beroemde orakelstad van Apollo, die door den mond der → Pythia zijn o. gaf. Te Epidaurus gaf Asclepius goeden raad en genezing aan de smeekelingen, die zich in de nabijheid van zijn tempel te slapen legden. Isis maakte eveneens door → incubatie haar wil aan haar gunstelingen bekend. Vaak kon de oningewijde de taal der godheid niet verstaan. Priesters moesten ze verklaren. In Babylon ontwikkelde die kunst zich tot een ingewikkelde wetenschap. Bij de cultuurvolkeren ontstonden verzamelingen van orakelspreuken, die gekenmerkt werden door hun gewilde dubbelzinnigheid. De meest bekende dezer orakelverzamelingen zijn wel de Sibyllijnsche boeken.

Lit.: K. L. Bellon, *Inl. tot de godsdienstgeschiedenis* (1935); Bouché-Leclercq, *Hist. de la divination dans l'antiquité* (4 dln. 1879-'81); F. Freudenberg (niet Kath.), *Der Blick in die Zukunft* (1919). Bellon.

**Orale** (laat-Lat.; < os = gelaat), zweetdoek, zakdoek: oude naam voor den pauselijken schouderdoek, later (13e eeuw) → fano, en heden fanone genoemd. Vgl. → Orarium.

**Ora-Linda-bok**, → Oera-Linda-boek.

**Oran**, havenstad in de gelijknamige prov. in Westelijk Algerië (I 516 C1); aan een goed beschermde baai gelegen; met Algiers de voornaamste haven van de kolonie. Ca. 160 000 inw. (w.o. ca. 126 000 Europ.). Uitvoer van delfstoffen, alfa, graan, vroege groenten, wijn, veeg, wol. V. Asbroeck.

**Orang** (Maleisch, = mensch). Vsch. volksstammen in Ned.-Indië noemen zichzelf of worden door anderen genoemd met een eigennaam, voorafgegaan door het woord o. of het equivalent ervan in hun eigen taal. Het zijn meest die stammen, die tot voor kort nog een zwerend leven leidden. Onder den invloed van de Ned.-Indische bestuursbemoeiingen zijn de meeste reeds tot een sedentair leven overgegaan. We noemen: O r a n g B e n o e a, op eenige eilanden van den Riouw-archipel; O. B o e k i t, in Z. O. Borneo; O. D a r a t, in het binnenland van het eiland Bangka; O. L a o e t, = zeemensen, in vsch. deelen van Ned.-Indië op zee levende visschers, meer bepaald de op de Zuid-Chin. Zee rondzwervende stammen; O. L o m, in het N. van het eiland Bangka; O. M a m a k, in de afd. Indragiri van de res. Riouw en Onderhoorigheden; O. O e t a n, in de afd. Bengkalis, gouv. Oostkust van Sumatra; O. P e n d e k = kort mensch, volgens het volksgeloof een dwergmensch, voorkomend in de wildernissen van Z. Sumatra; O. S a k a i, in de landschappen Siak en Kota Intan van het gouv. Oostkust van Sumatra; O. S e k a h, wonen in booten langs de kusten van Bangka en Billiton en de daartusschen gelegen Lepar-eilanden. Olthof.

**Orange** (Oranje), arr.-hoofdstad in Z. Frankrijk, aan de spoorlijn Lyon-Marseille (XI 96 F4). Ca. 12 000 inw. Wijnbouw, zijdeteelt, industrie. Kathedraal. Rom. oudheden: amphitheater, waterleiding, baden, oude muren, circus, triomfpoort. Oude naam: Arausio.

O. behoorde eerst tot Austrië, was sinds de 11de e. een afzonderlijk graafschap. Kwam in 1530 door erfenis aan René van Nassau-Chalon. Het wapen van Oranje, een jachthoorn, werd sindsdien in het wapen der Ned. Nassau's opgenomen. De wapenspreuk: *Je maintiendrai Chalon*, werd later gewijzigd in: *Je maintiendrai Nassau*. Na den dood van René (1544) ging O. over op zijn neef Willem van Nassau. Lodewijk XIV maakte zich in 1660 van O. meester en na herhaalde wisselin-



gen van bezitter werd het in 1713 voorgoed Fransch.

Lit.: Drossaers, De Prins en het Prinsdom O. (in: Gedenkboek Prins W. v. O. 1933). J. D. M. Cornelissen.

**Concilies van Orange.** In Orange, dat reeds vóór 314 bisdom was, werden twee belangrijke synoden gehouden. De eerste, onder leiding van S. Hilarius van Arles, in 441, vaardigde 30, meest disciplinaire, canones uit, o.a. een verbod om → diakonessen te wijden. De tweede, onder St. Caesarius van Arles, in 529, is van groote beteekenis voor de geschiedenis van de genadeleer. Men verdedigde in 25 capitula de genadeleer van Augustinus tegen het Semipelagianisme. Ze werden in 531 door den paus bekrachtigd. De beslissingen omtrent erfzonde, genade en praedestinatie werden deels letterlijk aan de werken van Augustinus ontleend. Ook het Praedestinarianisme werd veroordeeld. Daarmee wende men zich tegen te ver gaande conclusies uit de leer van Augustinus.

Franses.

Lit.: Hefele-Leclercq, Hist. des Conciles (II, 1085 vlg.); Dict. Théol. Cath. (XI, 1087 vlg.); Cappuyns, in: Rech. d. Théol. anc. et médiévale (1934, 121 vlg.).

**Orangisme**, beweging in België na de Septemberdagen van 1830 tot behoud van de Oranjedynastie op den Belg. troon. Vooral de groot-industrieelen en de rijkgewordenen ijverden om econ. redenen en uit anticlericalisme voor dit doel. Ook de misnoegde hoogere officieren en hoogere ambtenaren, die zich beklaagden over hun achteruitstelling ten voordeele van vrijwilligers of van jonge aanhangers van het nieuwe regime, sloten zich bij de beweging aan; men hoopte den slechten econ. toestand van het volk te kunnen misbruiken, om dank zij deze algemeene ontevredenheid een revolutie te verwekken. In Gent zou men zich meester maken van het bestuur der stad, wanordelijkheden verwekken te Leuven en te Antwerpen, de vergadering van het Nationaal Congres binnenvallen, het voor ontbonden verklaren en den prins van Oranje tot luit.-generaal van het koninkrijk uitroepen; een regeeringscommissie, w. o. Dotrenges en de Trazegnies, zou de leiding nemen en een nieuw bestuur vormen. Deze eerste opzet mislukte overal; toch bleef de beweging tot 1839 een dreigend gevaar voor den jongen staat. Aangemoedigd door lord Ponsoby, financieel geholpen door de regeering te Den Haag, trachtte men herhaaldelijk nog onlusten te verwekken. Te Gent, Brussel, Antwerpen, Luik, Bergen werden militaire samenzweringen op touw gezet, door de hoogere officieren en ambtenaren. Te Gent was het gevaar zoo dreigend, dat de stad 18 maanden als in staat van beleg heeft geleefd. Een leidend comité van 20 leden onderhield de betrekkingen met de plaatselijke organisaties. Agenten aagden in omgekochte Franschtalige dagbladen, brochures, spot- en hekeldichten en liederen tegen den koning, de regeering, de wetgevende macht en het regime; van het geld werd ruimschoots gebruik gemaakt om aanhangers te winnen. Na 1839 luwde deze beweging ten gevolge van de onverschilligheid van de massa, die zich niet liet meeslepen. Nog een paar jaren bleef men voortijveren, maar in 1843 had deze beweging afgedaan.

Uytterhoeven.

**Orang-oetan** (Maleisch, = boschmenschen) (Pongo pygmaeus), een soort der → menschen (zie pl. t/o kol. 104 in dl. I); leeft in de bosschen van Borneo en Sumatra. Zijn min of meer lang, ruig borstkleed heeft een roode kleur, met licht tot zwartbruine tinten. De kop is van voren kaal, maar bezit lang hoofdhaar. De haren staan dun op rug en borst, des te langer en rijkelijker op schouders, zijden en achterpooten, waar zij 50 cm lang kunnen worden. De o. bezit de langste armen onder de

menschen; verder heeft hij een grooten keelzak. De lengte kan 1,9 m bedragen. Zijn voedsel bestaat hoofdzakelijk uit vruchten.

Keer.

**Oranje**, → Orange.

**Oranjebloesem**, → Oranjeboom.

**Oranjebloesemolie** (Oleum florum Aurantii), ook Neroliolie genoemd, etherische olie uit bloemen van den bitteren sinaasappel (Citrus bigaradia Risso); veel in Frankrijk gewonnen.

**Oranjebloesemwater**, aqua naphae, eau de Naphre, aqua neroli, eenigszins bitter smakende vloeistof als bijproduct bij de bereiding van oranjebloesemolie gewonnen. Wordt uit 1 kg bloesem 1 à 1,5 kg o. bereid, dan verkrijgt men zgn. simplex, wordt maar 0,5 kg afgedistilleerd, dan duplex of triplex. Voornaamste bestanddeel is anthranilzure methylester,  $\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{COOCH}_3$ .

Hillen.

**Oranjeboeck**, → Geelboek.

**Oranjeboom** (Citrus aurantium amara), boom-pij van het geslacht → Citrus, waartoe ook sinaasappel en citroen behooren. De bloemen (oranjebloesems) zijn geurig; de vrucht is bitter, de schil ervan wordt gebruikt voor marmelades e.d.; wordt in kuip gehouden voor tuinversiering. Overwintert in de kas (oranjerie). Zie afb. in kol. 564 van dl. VII.

**Oranjedorp**, dorp in de Drentsche gem. → Emmen (IX 352 B/C 2).

**Oranjedropzwam** (Dacromyces stillatus, letterlijk: druppelvormige traanzwam), een steelzwammensoort van de fam. der trilzwammen; komt met kleine, 1-5 mm groote, gele tot oranjegekleurde, geplooid knobbeltjes op takken, stronken en houtwerk voor. Vochtig is de zwam geleachtig, in drogen toestand is ze hoornachtig en bruin gekleurd. Bouman.

**Oranje-Fulda.** Gedurende korten tijd bezat het huis Oranje de soevereiniteit over het voormalige bisdom Fulda. Dit was in 1803 aan den erfprins Willem Frederik (later koning Willem I) als schade-loosstelling voor zijn geannexeerde bezittingen toegekend. Toen de prins zich in 1806 tegen Frankrijk bij de Pruisen aansloot, werd hij met deze laatste verslagen (Jena en Auerstädt) en verloor zijn pas verworven gebied.

Lit.: Blok, in Nw. Ned. Biogr. Wbk. (I).

**Oranje-gebergte**, 1° voortzetting in Oostel. richting van het Nassau-gebergte op Nieuw-Guinea (XVII 816 D/E 2). → Centraal-gebergte.

2° Een uitlooper van het Toemoekhoemak-gebergte in Suriname, tusschen Lawa en Tapanahony.

**Oranjekanaal**, kanaal in de prov. Drente (IX 352 A/B 2), gegraven van Smilde uit in O. Z. O. richting naar de venen van midden Drente (geopend 1858), in 1894 in verbinding gebracht met de Hoogeveensche vaart, thans ook door een kanaal verbonden met Buijen. Lengte 48,4 km, diepte 2,30 m onder kanaalpeil. In 1931 bijna 3 100 schepen, inhoud 84 000 ton. Bouma.

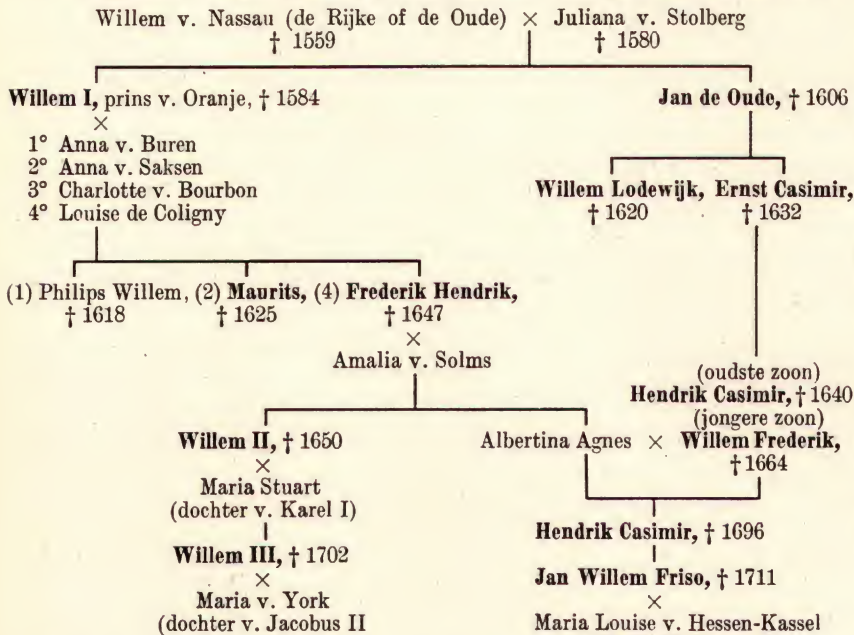
**Oranjekruis**, → Kruisverenigingen.

**Oranje-Nassau** (Nederlandsch koningshuis), stamt in de mannelijke lijn af van den oudsten broeder van Willem van Oranje, Jan van Nassau-Dietz, wiens zoon Willem Lodewijk de eerste stadhouder was van Friesland en wiens nakomeling in 1747 de eerste stadhouder werd van alle Ned. gewesten onder den naam van Willem IV. Diens kleinzoon werd Willem I als eerste koning van zijn huis (1815-'40). Door het huwelijk van Albertina Agnes, dochter van stadhouder Frederik Hendrik, met den Frieschen stadhouder Willem Frederik stamt het koningshuis langs de vrouwelijke



### Verkorte stamboom van het huis Oranje-Nassau.

(De vetgedrukte namen zijn die van stadhouders over een of meer gewesten der Republiek, vanaf Willem I († 1843) die van koningen der Nederlanden.)



linie ook af van Willem van Oranje. Voor de biografieën der vsch. personen uit het huis O.N., zie op de eigennamen: → Willem, Frederik Hendrik enz. Zie ook het art. → Nederland (sub Koninklijk huis). Zie stamboom hierboven. v. Gorkom.

**Oranje-Nassaumijnen**, steenkolenmijnen in het Z. van de Ned. prov. Limburg; eigendom der N. V. Mij. tot Exploitatie van Limb. Steenkolenmijnen te Heerlen, opgericht in 1893. Sedert 1908 eigendom van Les Petits Fils de François de Wendel te Parijs.

De maatschappij exploiteert: 1° de concessie „Oranje-Nassau”, verleend in 1893, groot 3 572 ha, onder Heerlen en aangrenzende gemeenten. Hierin zijn aangelegd de mijnzetsels: a) **Oranje-Nassau I** te Heerlen (1893-'99); dikte der deklaag 97 m; productie in 1935: 345 000 ton (capaciteit 1 500 000 t); b) **Oranje-Nassau III** te Heerlerheide (1912-'17); dikte der deklaag 135 m; productie in 1935: 801 000 ton (cap. 1 650 000 t); c) **Oranje-Nassau IV** bij den Heksberg (1913-'23); dikte der deklaag 187 m; prod. in 1935: 337 000 t (cap. 600 000 t).

2° De concessie „Carl”, verleend in 1879, groot 444 ha, onder de gem. Schaesberg, waarin is aangelegd de mijn **Oranje-Nassau II** (1898-1906); dikte der deklaag 135 m; productie in 1935: 520 000 ton (cap. 900 000 t).

De Oranje-Nassaumijnen produceren anthraciet, mager-, halfvet- en vetkool. De totale productie bedroeg in 1931 (topjaar) met 8 000 arb.: 2 630 000 ton; in 1935 met 4 800 arb.: 2 003 000 ton. Jongen.



Oranje-Nassauorde.

**Oranje-Nassau-Oord**, het door koningin Em-

ma 10 April 1899 te Renkum opgerichte sanatorium voor lijders aan longtuberculose. Het aantal bedden bedraagt 220, nl. 150 mannen- en 70 vrouwen-plaatsen. De mogelijkheid bestaat om of alleen of met twee, drie of zes op een zaal verpleegd te worden. Door aanwezigheid van een fondskan eventueel in de verpleegkosten tegevoetgekomen worden. Wynands.

**Oranje-Nassau-orde**, Ned. onderscheiding, 4 April 1892 gesticht door de koningin-regentes Emma. 5 klassen. Devies: Je Maintiendrai. Teeken: blauw kruis met 8 punten, het rijkswapen en devies. Lint: oranje met blauwe randen. Aan de orde zijn nog verbonden eermedailles in goud, zilver of brons. Zie afb.

### Oranjerie.

Om de in Renaissance-tuinen veel toegepaste uitheemsche boomen en planten, die tegen het Noordel. winterklimaat niet goed bestand waren, te beschermen, werden een soort kassen opgericht (doch meestal zonder glazen dak), waarin de 'somers op de parterres in kuipen geplaatste boompjes 's winters werden ondergebracht en die naar de meest voorkomende ervan, de oranjeboomen,

oranjerie genoemd werden. Reeds onder Hendrik IV werden zij in Frankrijk gebouwd. In de laat-Renaissance werden zij vaak tot pronkgebouwen in aansluiting aan vorstelijke paleizen. Ook in andere landen kwamen ze veel voor. Bekende o. zijn: die te



Versailles, de Hermitage bij Baireuth, „Zydebaleu” aan de Vecht.

**Oranjerivier**, grootste rivier in de Unie van Z. Afrika (1 536 E/F 7-8), 1 860 km lang met een stroomgebied van 1 200 000 km<sup>2</sup>; ontspringt op den Mont-aux-Sources in de Drakensbergen; vormt eerst de grens tusschen Oranje-Vrijstaat en Kaaprovinsie, daarna die tusschen Kaaprov. en Z.W. Afrika. Valt in den Atl. Oceaan op 28° 40' Z. Zijrivieren: Caledon en Vaal. Wegens stroomversnellingen en watervallen is de O. onbevaarbaar. In 1760 is zij het eerst door Blanken bezocht; de Hottentotsche naam Noe Gariep (Groot-rivier) werd in 1779 door twee dienaars der O. I. C. in O. veranderd.

**Oranjerivier-Kolonie** is de naam van Oranje-Vrijstaat van 1900 tot '10.

**Oranjerivier-Souvereiniteit** is de naam van Oranje-Vrijstaat van 1848 tot '54.

**Oranjeschil**, de beide buitenste lagen der rijpe vrucht van Citrus vulgaris, in vier, bijna ellipsvormige stukken verdeeld, of van C. aurantium, in lintvormige stukken, die gedroogd in den handel komen en gebruikt worden in de chocolaterie, voor likeur- en jam-bereiding e.d. In de geneeskunde worden de eerste gebruikt o.a. ter bereiding van **oranjeschilstroop**, een bruine, aromatisch bittere stroop, die verkregen wordt door o., van het wit ontdaan, met water te percoleeren en in het percolatievocht suiker op te lossen, en **oranjeschiltinctuur**, een rood-bruingele aromatische tinctuur, verkregen door o. met spiritus te macereeren.

**Oranjeschillolie** is een kleurloze of lichtgele, zwak bittere vluchtige olie, uit verse o. door persen bereid. 1 000 vruchten geven ca. 450 gram olie; de helft van de wereldproductie is afkomstig van Italië, de rest uit Calabrië, Spanje, Ver. Staten en Jamaica. S.g. is 0,845-0,860. Distilleert tusschen 175 en 180° C over. Bestanddeelen: ca. 90% limoneen, verder decylaldehyde, nonylalcohol, linalool, terpineol en caprylzuur. Lit.: Comm. Ned. Pharm. (III) (1926).

**Oranjesociëteiten** werden in het voorjaar van 1787 in vele plaatsen opgericht als tegenwicht tegen de vereenigingen der patriotten en als bolwerk, van waaruit de prinsgezinde gemeente in actie gebracht zou worden. De voornaamste was in Den Haag en stond onder leiding van Bentinck van Rhoon.

**Oranjestad**, 1° hoofdplaats van → Aruba.

2° Plaats op → Sint Eustatius.

**Oranje-Vrijstaat**, één der vier prov. der Unie van Zuid-Afrika; beslaat 128 580 km<sup>2</sup>; en telde in 1931 ruim 205 000 Blanken, 420 000 Inboorlingen en bijna 18 000 Kleurlingen. Voor aardrijkskunde en krt., planten- en dierenwereld, bevolking, soc. en econ. ontwikkeling, bestaansbronnen, bestuursvorm, godsdienst, statistiek en lit., zie → Unie van Zuid-Afrika.

**Geschiedenis**. Het gebied was reeds eind 18e eeuw verkend door jagers e.a., begin 19e ook door zendelingen; eerste nederzetting 1829, gevolgd door den Grooten Trek 1835 vlg. De leider A. H. Potgieter sloot een verdrag met den kapitein Makwana, die hem het land tusschen Vet- en Vaalrivier afstond. Nov. 1837 versloeg Potgieter Umsiligazi, hoofd der Matabele, en stichtte Winburg als hoofdstad; een Volksraad werd gekozen en Piet Retief tot gouverneur en commandant-generaal van de Trekboeren aangesteld. Na den val der Boerenrepubliek → Natal trok een deel der bevolking terug en stichtte den O.-V. in 1842 onder Pretorius. Nadat zij wet en orde hadden gevestigd, „annexeer-

de” Engeland het land in 1848 onder sir Harry Smith, die het land herdoopte in Oranjerivier-Souvereiniteit met een resident in Bloemfontein. Deze „annexatie” kreeg haar beslag na den veldslag bij Boomplaats in 1848. Zij eindigde op de **Conventie van Bloemfontein** (1854), waar Engeland den O.-V. erkende als onafhankelijken staat.

Hij werd geregeerd door de volgende presidenten: J. H. Hoffman 1854-'55; J. N. Boshof 1855-'59; M. W. Pretorius 1859-'63; Jan Brand 1864-'88; F. W. Reitz 1889-'95; M. T. Steyn 1896-1900. In deze halve eeuw werd in O.-V. een modelrepubliek opgebouwd, waar Brit en Boer gelijke rechten genoten en de Blanke een vaderlijke voorgidj uitoefende over den naturel. Deze voorgidj te vestigen kostte 30 jaren strijd met Mosjesj, den Zwarten Napoleon van → Basoetoland. De Britsche politiek was het uitspelen van de Basoeto's en Griqua's tegen den O.-V., wanneer dit imperialistische oogmerken kon dienen. Grensregeling met Basoetoland in 1869; O.-V. verwierf het Overwonnen Gebied, de korenschuur van Z. Afrika.

Na de ontdekking der diamantvelden (1867) in Griqualand-West werden deze, in strijd met de Conventie van Bloemfontein en ondanks het pleidooi der Boerendeputatie onder leiding van president Jan Brand, in 1871 door Engeland bij de Kaapkolonie gevoegd, tegen een onbeteekenende schadeloosstelling.

Onder een wijze regeering kwam de Vrijstaat tot bloei; scholen en kerken verzeen; in 1889 werd een douaneverdrag met de Kaapkolonie gesloten en een spoorlijn van Z. naar N. door den Vrijstaat aangelegd. Pres. Reitz sloot in 1889 een verbond met de Z. Afr. Republiek. Bij den Eng. aanslag op Transvaal hield O.-V. zijn woord. 23 Maart 1900 bezette lord Roberts Bloemfontein en 28 Mei d.a.v. werd de O.-V. „geannexeerd” en kreeg den naam Oranjerivier-Kolonie. Bij het sluiten der Unie van Zuid-Afrika, 31 Mei 1910, her kreeg het zijn ouden naam en werd een prov. der Unie, voor welker gesch. zie → Unie van Z. Afrika.

Lit.: H. J. Hofstede, *Gesch. v. d. O.-V.* (1876); J. A. Froude, *Two Lectures on S. Africa* (1880); W. J. Leyds, *De Eerste Annexatie* (1906); H. P. N. Muller, *Oude Tijden in den O.-V.*

**Oranjewoud**, dorp van ruim 8 000 inw. in de Friesche gem. → Heerenveen (XI 208 C3); door boschrijke omgeving toerisme; vroeger de zomerresidentie der Friesche stadhouders (sedert Albertina Agnes, gemalin van Willem Frederik).

**Orante** (< Lat. orans = biddend), een in de Oud-Christelijke kunst vaak voorkomende, meestal vrouwelijke, figuur, in staande houding, met uitgestrekte armen en handen, en hemelwaarts gekeerde palmen voorgesteld. Het biddend gebaar herinnert aan de Antieke kunst (o.m. BiddendeKnaap). In de catacomben-kunst vindt men de o. ca. 200 maal (zie afb. 2 op de plaat tegenover kolom 112 en afb. 4 op de pl. tegenover kol. 123 in dl. VII). Sedert de 3e e. worden de o. dikwijls voorgesteld in een decor van bloemen, boomen, enz., of in de buurt van andere Christelijke symbolen of spreuken. Wellicht is de o. een symbool van gebed om redding en hulp, en later de concrete voorstelling van zielen der afgestorvenen, die dank of voorspraak uitdrukken. E. De Waele.

**Orarium** (< Lat. os = gelaat), zweetdoek, zakdoek: oude naam voor het liturgische kleedingstuk, sinds 9e-13e eeuw stola genoemd. Zie → Stool. Vgl. → Orale.

**Orate fratres** (Lat., = Bidt broeders), aanvangs-



woorden, luid uitgesproken, van een uitnodiging tot gebed, welke de priester na de Offerande richt tot de aanwezigen (oorspr. wellicht slechts tot de geestelijkheid). De formule O. f. was reeds in de 9e eeuw in gebruik. Een antwoord werd er eerst later aan toegevoegd, nl. *Suscipiat Dominus Sacrificium etc.*, de Heer neme Uw offer aan. In de Dominicaanse liturgie volgt er geen antwoord.

Lit.: Ephemerides liturg. (XLI 1927). *Louwerse.*

**Oratio** (< Lat. orare = spreken), rede, in liturgischen zin: gebed. In de H. Mis volgens den Romeinschen ritus dragen vooral den naam oratio de → Collecta, de → Secreta en de → Postcommunio (→ Mis, sub II. Verloop der M.). Verder kent de Rom. ritus nog de o. *ad libitum* (die de priester na de bovengenoemde, naar believen ofwel mag bidden of weglaten ofwel uitkiezen), o. *imperata* (die op bevel van den bisschop aan de door de rubrieken voorgeschreven gebeden wordt toegevoegd), de o. *super populum* (op de weekdagen in de Vasten, na de Postcommunio, vgl. → *Humiliate capita vestra Deo*), e.a. Zie ook → *Orationes sollemnes*. *Louwerse.*

**Oratio acquisita** (Lat., = eigenverworven schouwing), → Contemplatie; Instorting; Mystiek.

**Oratio fidelium**, → *Orationes sollemnes*.

**Oratio infusa** (Lat., = ingestorte schouwing), → Contemplatie; Instorting; Mystiek.

**Orationes sollemnes** (Lat., = gebruikelijke, ook: plechtige gebeden). Van oudsher loopt de Synagogale morgendienst uit in een gebed voor de gemeente. Naar dit voorbeeld ontwikkelde zich in de Kerk een dgl. gebed na de Evangelie-lezing, de *Oratio fidelium*: een reeks gebeden voor alle standen. In het Oosten nog steeds algemeen, is het thans in het Westen (Rome) beperkt tot den Goeden Vrijdag en is het „gebruikelijk” gebed een „plechtig” gebed geworden. De uitnodiging tot gebed: *Oremus*, na het Evangelie der H. Mis door den priester, is er een overblijfsel van.

Lit.: Baumstark, *Die Messe im Morgenland* (1921); id., *Missale romanum* (1929). *Verwilt.*

**Oratio pro domo** (Lat.) = Een redevoering voor eigen huis. De titel van Cicero's rede *De domo sua* (57 v. Chr.), gehouden om na terugkeer uit zijn verbanning zijn geslacht huis herbouwd te krijgen, werd aldus vervormd, en bij uitbreiding gebruikt voor alles, wat ten eigen nutte gezegd wordt. *C. Brouwer.*

**Oratorianen** (afk. C.O. of Or.) is de naam van twee afzonderlijke congregaties van seculiere priesters met hetzelfde doel, nl. zelfheiliging en heiliging van anderen.

a) **Italiaansche Oratorianen** (Congregatie van het Oratorium van den H. Philippus Neri, ook: Philippiner of Nerianer genoemd), in 1564 te Rome gesticht, toen de H. Philippus met zijn leerlingen in een bidkapel (oratorium) geestelijke oefeningen hield. In 1575 werd het een congregatie met gemeenschappelijk leven. De H. Philippus stichtte bij de kerk van Sta Maria in Vallicella het moederhuis; en daarbij de beroemde *Bibliotheca Vallicelliana*. In 1612 is deze congr. pauselijk goedgekeurd. De O. leggen geen kloostergeloften of eed af, en kunnen steeds de congr. verlaten; in het algemeen moeten ze voor hun eigen onderhoud zorgen. Elk huis der Ital. O. staat geheel onafhankelijk met eigen bestuur; ze staan onmiddellijk onder den bisschop van het diocese, waar ze wonen. Ze hebben groote verdiensten voor de opvoeding der geestelijkheid, der jeugd en de zielzorg; voor ascese, theologie en kerkmuziek (het → oratorium in de mu-

ziek is onder hun invloed ontstaan). Vsch. kardinalen, groote geleerden en kerkmusici zijn uit hen voortgekomen. Ze verspreidden zich over Italië, in West- en Midden-Europa, Amerika en Eng.-Indië. In de Fr. Revolutie grootendeels ten ondergegaan, kwamen ze vanaf 1815 weer tot bloei in Italië, West- en Midden-Europa, in Polen en in Amerika. In 1935 circa 40 huizen.

b) **Fransche Oratorianen** werden naar Ital. voorbeeld in 1611 te Parijs door kard. Pierre de → Bérulle gesticht als Oratoire de Jésus Christ. In 1619 vereenigden zij zich met de priestervereeniging van Notre Dame des Graces en met een tak der → Doctrinairen. In 1631 ontvingen de Fr. O. van Bérulle's opvolger p. Ch. de Condren hun statuten (sindsdien bijna niet gewijzigd). Ze hebben ook geen kloostergeloften, maar wel een gecentraliseerd bestuur onder een superior-generaal, voor het leven gekozen. Ook de Fr. O. geven zich aan de vorming van den clerus (seminaries) en van de jeugd (colleges), en zielzorg; ze munten uit in ascese (Bérullisme) en theologie. Ze geraakten later in moeilijkheden om hun sympathie voor het Jansenisme; eveneens wegens de opname van leeken-onderwijskrachten (confrères) in hun congr. Ze verspreidden zich over West- en Midden-Europa. De Fr. Revolutie hief al hun instellingen op. In 1852 werden de Fr. O. weder opnieuw opgericht door L. P. Petitot als Oratoire de Jésus Christ et de Marie Immaculée. Weer tot bloei gekomen, werden ze getroffen door de Congregatiewetten van 1901; evenwel zijn ze nu met hun bestuur in Frankrijk gevestigd. In 1934 hadden ze 12 huizen met 120 leden. *p. Placidus.*

Lit.: Lex. f. Theol. u. Kirche (1935); M. Heimbucher, *Die Orden u. Kongreg.* (II 1934, 562).

**Oratorie** (< Lat. orator = redenaar) beteekent zooveel als redenaarschap, welsprekendheid. Door Kloos en de zijnen wordt dit woord gebruikt om een hollen traditieën stijl te hoonen.

**Oratorisch** (< Lat. orator = redenaar), wat eigen is aan een redenaar, zijn stijl en affecten. → Oratorie.

**Oratorische vraag**, een uitroep in den vorm eener vraag, door een redenaar in zijn emotie. Doel is een raadplegen der toehoorders, het versterken zijner bewering door de ongerijmdheid van het tegengestelde, een antwoord ingeven of aan de toehoorders overlaten, aandacht en spanning wekken voor een komende uitspraak. Populair nitgedrukt: een vraag, waarop men geen antwoord verwacht. Zie → Interrogatie.

Lit.: J. Heeringa, *Nederlandsche Stijl* (3 dln. 1897-'98). *v. d. Eerenbeemt.*

**Oratorium, 1° bidplaats**, → Kapel.

2° Priestervereeniging in Italië en Frankrijk, → Oratorianen.

3° (Muziek) Compositie voor koor, orkest en solisten; heeft meestal godsdienstige onderwerpen, waarbij dramatische, epische en lyrische beschouwingen worden vermengd. Als uitgangspunt neemt men veelal de „*Anima e corpo*” van Cavallieri (1600), uitgevoerd in het oratorium van den H. Philippus Neri (vermoedelijk ontstond de naam door deze opvoeringen der Oratorianen). Carissimi brengt dezen vorm tot ontwikkeling; zijn leerlingen Scarlatti en Charpentier werken resp. in Italië en Frankrijk. Händel geeft een groote plaats aan de koren, die in Italië waren weggevallen, en hierdoor werd het o. tot groot koorwerk, wat het nu nog is. Componisten na Händel, o.a. Haydn, Mendelssohn, Liszt, Franck, enz.

Lit.: A. Schering, *Gesch. des O.* (1911). *Piscaer.*



**Orbais**, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 D/E 4); opp. 553 ha; ca. 600 inw. (Kath.); landbouw.

**Orbitoidea**, → Foraminiferen.

**Orca**, → Zwaardwalvisch.

**Orcagna**, *Andrea*, eigenlijk: di Cione, schilder, beeldhouwer en architect. \* Ca. 1308 te Florence, † ca. 1368 aldaar. Een der belangrijkste figuren der Florentijnsche schilderkunst in de 14e eeuw. Men weet niet waar hij in de leer is geweest, maar vermoedt, dat dit Siena was, daar in al zijn werken een Siëneesche invloed merkbaar is. Hij schijnt een groot atelier gehad te hebben en kreeg talrijke opdrachten voor Florence en omgeving. Zijn stijl beheerschte een groot deel der 14e eeuw aldaar en werkte bevruchtend nog lang na zijn dood. Een zijner hoofdwerken is het Strozzi-altaar in de S. Maria Novella. Blijkens archivalische gegevens moet hij ook als architect werkzaam geweest zijn.

*Schrelen.*

Lit.: v. Marle, *Ital. schools of paint.* (II-V); P. Tosca, *Florent. Malerei des 14en Jhds.* (1929).

**Orchestra**, → Orkest.

**Orchestrion**, mechanisch muziekinstrument, dat bedoelt een orkestraal ensemble na te bootsen; uitvinding van Fr. Th. Kaufmann (1851). Voorloopers waren o.m. de Panharmonika van Mälzel (1807), waarvoor Beethoven zijn „Schlacht bei Vittoria” schreef, en het reusachtige Apollonikon (1 900 pijpen) van Flight en Robson te London (1812-’17).

*de Klerk.*

**Orchideeën**, fam. van eenzaadlobbige planten met onderstandig vruchtbeginsel en tweezijdig symmetrisch gevormde bloemen; er zijn meer dan 15 000 soorten van bekend; ze komen over de geheele aarde voor (85% in de tropen). Naar de groeiwijze, verdeelt men de o. in *saprophytische*, die bij haar groei geheel afhangen van de wortelzwammen, waarmede zij in symbiose leven, *epiphytische*, welke op boomen leven zonder deze echter parasietisch aan te tasten, en verder de *terrestrische*, veel minder dan de saprophytische van de wortelzwammen afhankelijk en ook groene bladeren dragende. Tot deze laatste groep behoren veel inheemsche soorten, → Standelkruid.

De beteekenis der o. is in hoofdzaak de groote waarde, welke talloze soorten en bastaarden hebben als sierplant. Inmiddels is ook de vanilleplant een orchidee, terwijl mede sommige species materiaal leveren voor vlechtwerk. Enkele soorten dienen in de geneeskunde.

Als cultuurplant, hetzij in den tuin, hetzij in kamer of serre, zijn de o. in het Europ. klimaat tamelijk moeilijk. Het best slaagt de snijbloementeelst dan ook in speciale orchideeënserres. Voornaamste geslachten voor de bloemisterij: *Cattleya*, *Paphilopedium*, *Cymbidium*, *Oncidium* en *Odontoglossum*. De afgesneden bloemen duren meestal zeer lang en onderscheiden zich door ongewone, vaak bijzonder sierlijke vormen, door de bevalligheid der trossen en ook veelal door fraaie kleuren. In Vlaanderen vindt men zeer vermaarde en perfectieperioneerde orchideeënkwekerijen.

Lit.: E. Miethe, *Die Orchideen* (\*1927). *Rietsema.*

**Orchies**, stad in het Fr. dept. Nord. Ca. 4 700 inw. Zeep-, faience- en porceleinindustrie. O. is de hoofdplaats van den ouden pagus Pévèle; sinds de 11e eeuw onderhoorig aan de kastellanie van Rijsel. O. maakte deel uit van „la Flandre gallicante” en deelde er alle lotgevallen van. Het wisselde vaak van beheerscher en kwam eerst bij den vrede van Utrecht (1713) definitief aan Frankrijk.

*Boeren.*

**Orchimont**, gem. in het Z. der prov. Namen; ca. 300 inw. (Kath.); opp. 1 103 ha; landbouw.

**Orchis**, → Standelkruid; Orchideeën.

**Orchomenos**, Grieksche stad in Boëtie; reeds in vóór-Grieksche tijden door de Minyërs bewoond; uit dezen tijd leverden de opgravingen vsch. typen van ronden en ovalen huizenbouw, verder een vroeg-Myceenschen necropool. De zgn. Schatkamer van Minyas is een koepelgraf uit de Myceensche cultuur van ca. 1400 v. Chr. Later werd O. door Thebe overvleugeld.

Lit.: Bulle en Kunze, *O.* (2 dln. 1907-’31); Kunze, *Die Neolitische Keramik* (1932); id., *Die Keramik der frühen Bronzezeit* (1934).

*W. Vermeulen.*

**Orcq**, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 A3); opp. 454 ha, ca. 650 inw. (Kath.); landbouw, veeteelt; kerk uit de 18e eeuw, kasteel van Ernonville; de heerlijkheid van O. was eertijds afhankelijk van Doornik.

**Orcus**, personificatie van de → Onderwereld.

**Ordaal**, **Ordalium**, → Godsoordeel.

**Orde**, 1° (*philos.*) eenheid in een veelheid. O. veronderstelt een veelheid van onderscheiden dingen, die worden gerangschikt volgens een bepaald principe. Dit principe wordt bepaald door het doel, waartoe die veelheid tot een eenheid is samengevoegd (→ Finaliteit). Het doel bepaalt eveneens den aard der tot stand gekomen o. Zoo spreekt men van een natuurlijke o. der door God geschapen dingen, met als doel hun natuurlijk geluk; en van een bovennatuurlijke o. der door God uitverkoren schepselen (o. der → genade), die hun bovennatuurlijk geluk beoogt en de natuurlijke o. veronderstelt („*gratia supponit naturam*”).

St. Thomas (1 Eth. let.1) onderscheidt nog een o., die we met ons verstand enkel beschouwen (ontologische of *zijns-orde*), en een o., die we met behulp van ons verstand hebben te verwezenlijken in ons denken (logische of *denk-orde*), in ons doen (morele of *zedelijke orde*) en in wat we maken (poëtische of *kunst-orde*).

O. veronderstelt een verstandelijken ordenaar. Alleen een verstand kan het ééne doel kennen, waarom in een veelheid eenheid is gebracht: alleen een verstand kan dan ook o. scheppen („*sapientis est ordinare*”). Daarom is Gods wijsheid de bron van alle o., omdat alleen God weet, hoe alle dingen op het ééne einddoel zijn gericht. En ook alleen een verstand kan de o. kennen: het kennen van die o. geeft aan het van nature ordenend verstand een heel bijzondere bevreemding, die we schoonheidsontroering noemen. → Schoonheid is uitstralende o. (S. Aug.: *splendor ordinis*). Waar we de grootst mogelijke eenheid gepaard zien gaan met de grootst mogelijke verscheidenheid (gelijk bijv. in de Kath. Kerk), daar openbaart zich de grootst mogelijke schoonheid. Zie → Transcendentale begrippen.

Die o. openbaart zich vooreerst in de zichtbare wereld, die reeds door de Ouden (Pythagoras, Parmenides, Empedocles) om haar glorievolle harmonie een kleinoed en sieraad (Gr.: *kosmos*; Lat.: *mundus*) werd genoemd. Vervolgens in het levend organisme, dat een harmonische eenheid is van vele organen en o. en regelt maat behoeft voor gezonde normale werkzaamheid. De mensch dient verder verstand en vrijen wil aan te wenden om in eigen willen en werken, in zich zelf en in de samenleving de door God gestelde wereld-orde getrouw te weerspiegelen.

Ongeoorde o. (*tranquillitas ordinis*) beteekent voor



den mensch vrede met zich zelf, met zijn medemenschen en ook met God. Verstoring der door God gewilde o. is kwaad, zonde en bron van ellende. Wordt de maatschappelijke en sociale o. verstoord, dan bedreigen individu en gemeenschap de grootst denkbare rampen.

v. d. Berg.

**2°** In de systematiek van plant- of dierkunde: de samenvatting van meerdere families tot één groep.

**3°** (Scheik.) Al naar gelang de reactiesnelheid van een reactie afhankelijk is van de hoeveelheid van een, twee of meer molecuulsoorten (d.i. de vsch. moleculen, zooals ze in de reactievergelijking voorkomen), spreekt men van reacties van de eerste, tweede, enz. orde. Zij worden ook aangeduid als  $\rightarrow$  monomoleculaire,  $\rightarrow$  bimoleculaire enz. reacties. A. Claassen.

**4°** (Liturgie) a) Wijdingsgraad. b) Wijding. Zie  $\rightarrow$  Wijding (Hoogere en Lagere).

**5°** (Kerkrecht.) In ruimeren zin benaming voor kloostergenootschappen in het algemeen, derhalve zowel voor religieuze congregaties als voor eigenlijk gezegde orden; in engeren zin (vakterm van het kerkelijk recht) duidt o. enkel een kloostergenootschap met plechtige  $\rightarrow$  geloften aan, tegenover congregatie: kloostergenootschap met alleen eenvoudige geloften. Voor de verschillpunten van o. en congregatie, zie  $\rightarrow$  Congregatie (religieuze). Voorts: terwijl congregaties reeds met enkel bisschoppelijke goedkeuring rechtsgeldig kunnen bestaan, is voor o. steeds pauselijke goedkeuring noodig. Alle mannelijke o. zijn exempt ( $\rightarrow$  Exemptie); van de vrouwelijke o. al diegene, welke staan onder het gezag van reguliere oversten (oversten van mannelijke o.). Wat den vermogensrechtelijken toestand van de o. betreft, is te onderscheiden: de afzonderlijke leden kunnen geen eigendom hebben; onderscheidene o. zijn echter zelf wel eigendomsbekwaam, zijn nochtans evenmin als zoodanig, hetzij tevens haar onderdeelen (ordeprovincies en kloosters); sommige o., t.w. eenige der eigenlijk gezegde bedelorden, zijn nochtans evenmin als haar afzonderlijke leden eigendomsbekwaam. In het kerkelijk recht wordt ter aanduiding van een ordelid de vakterm regularis gebruikt; ter aanduiding van een vrouwelijk ordelid de speciale vakterm monialis. Zie ook  $\rightarrow$  Kloosterwezen; Ordesrecht.

De vsch. orden der Kath. Kerk zijn ieder op hun eigen naam behandeld;  $\rightarrow$  Benedictijnen; Carmelieten; Dominicanen, enz.

Lit.: T. Schäfer, De Religiosis ad normam C. I. C. (Münster 1931).

Schweigman.

**6°** De bijz. naam van enkele vereenigingen: Orde van de Jonge Tempeliers (afk.: O.V.J.T.),  $\rightarrow$  Jeugdwerk (sub II B a 4°); Drankbestrijding.

Orde van de Ster in het Oosten, theosophische organisatie, 1911 gesticht tot voorbereiding van de komst van een nieuwen wereldleeraar; bij het optreden van  $\rightarrow$  Krisjnamoerti in 1927 hervormd tot: Orde van de Ster; om diens afkeer van organisaties in 1929 opgeheven. De O. was oorzaak van groote verdeeldheid onder de theosofen. Pauwels.

Lit.: Verhaar, De Moderne Theosofie (bladz. 113-144).

Orde van advocaten,  $\rightarrow$  Advocaat.

**7°** Voor orde in den zin van onderscheiding, toegekend door wereldl. of geestel. autoriteit, zie  $\rightarrow$  Ridderorden.

**Ordegetallen** (wisk.) heeten de  $\rightarrow$  ordinaalgetallen van welgeordende verzamelingen. Ook voor de o. bestaat een afzonderlijke arithmetiek.

**Ordering. 1° Economie. a) Begrip.** Wat onder o. in den meest algemeenen zin moet worden verstaan, geeft de encycliek „Quadragesimo Anno” aan met deze woorden: „Maar het is alleen de zedenwet, die, gelijk zij ons beveelt bij al ons doen en laten ons te richten naar ons hoogste en laatste doel, ons ook verplicht in elke afzonderlijke orde van zaken rechtstreeks dat doel na te streven, waarvan ons verstand zegt, dat het door de natuur of liever door God, den Schepper der natuur, voor die bepaalde orde van zaken is vastgesteld, en dat bijzonder doel dan telkens in de juiste verhouding ondergeschikt te maken aan het ééne einddoel”. In dezen zin ligt opgesloten, dat o. een zaak is van principieelen aard, alsmede dat deze tot stand komt door een synthese der afzonderlijke doeleinden. Wanneer men dit goed inziet, is het duidelijk, dat vele maatregelen tegenwoordig met de benaming o. versierd worden, welke allerminst een zoo verre strekking hebben. Niet elke maatregel, die gericht is op de sanering van een onderneming of zelfs van een geheel bedrijfstak, is op zich zelf reeds een orderingsmaatregel. Wanneer een dgl. maatregel of een dgl. coördinatie geen ander doel heeft dan het eigen doel van de ondernemingen, die worden gesaneerd of gecoördineerd, dan wordt wellicht het materiaal voor de o. geschikter gemaakt; maar de naar eigen wezen verticale o. eischt meer. De ondernemingsdoeleinden en de doeleinden der bedrijfstakken moeten op hooger gelegen doeleinden worden gericht: o. eischt subordinatie van doeleinden.

b) **Verwezenlijking.** In elken tijd en in elke maatschappij moet deze orde, deze synthese van doeleinden, onder de leiding van de sociale rechtvaardigheid en de sociale liefde worden nagestreefd. Uit het bloot vrije streven der individuen kan deze synthese niet ontstaan. Het gaat het inzicht en de macht der enkelingen te boven, om de nastrevenswaardige doeleinden op de juiste plaats te stellen en, remmend hier en stuwend ginds, een evenwichtig geheel te scheppen. Deze synthese kan en moet trapsgewijze verwikelijkt worden. Er zijn daarom in de maatschappij organen noodig, die, staande boven de enkelingen en leiding gevend met dwingend gezag, op eigen gebied de hier geldende doeleinden verbinden, waarna een steeds hooger liggend orgaan deze verbonden doeleinden weer in een hoogere synthese verbindt, totdat ten slotte de hoogste overheid in de gemeenschap de laatste dier verbindings in een eindsynthese vereenigt. Deze trapsgewijze opbouw van lagere naar hoogere organen eischt het  $\rightarrow$  subsidiariteitsbeginsel, zooals Q. A. dit met een beroep op de sociale wijsbegeerte uiteenzet. Dit beteekent echter niet, dat de hoogste overheid slechts een weinig belangrijke taak zou hebben te vervullen en nog minder, dat zij passief zou mogen blijven in het ontstaansproces dier organen. Integendeel. De hoogste overheid heeft, krachtens haar eigen specifieke taak, er voor te waken, dat de lagere organen hun eigen doeleinden dienen in overeenstemming met de door de hoogste overheid bedoelde eindsynthese. En daarenboven is het haar plicht, om door het scheppen van geschikte organen en in het leven roepen der noodzakelijke voorwaarden, zoo veel als binnen haar bereik en beleid ligt, de enkelingen tot de gewenschte samenwerking te brengen. Want, al is het waar, dat bij afwezigheid van een goede mentaliteit bij hen, die in de organen moeten samenwerken, aan deze organen de levenskracht ontbreekt, evenzeer is het waar, dat een



aanwezige goede mentaliteit zich alleen in geschikte organen kan uitwerken en dat een verplichte samenwerking een nog ongunstige mentaliteit gunstig kan beïnvloeden. In een geordende maatschappij kan en moet de overheid aan de lagere organen hun eigen taak laten; bij de omvorming eener niet op bewuste synthese van doeleinden geordende maatschappij tot een geordende moet de overheid een actieve, leidende en dwingende rol spelen, natuurlijk met verstand en beleid.

**c) Gebondenheid en vrijheid.** Doelbewuste leiding van lagere en hogere organen is dus essentieel voor o. Uiteraard brengt deze steeds een zekere gebondenheid mee voor de individuele strevingen. Hoe ver deze gebondenheid zal gaan en hoe ver vrijheid zal bestaan is — binnen de grenzen van den eerbied, aan de menselijke persoonlijkheid en haar eigen rechten verschuldigd — een vraag van doelmatigheid, die moet worden opgelost naar concrete omstandigheden en mogelijkheden. In de gebonden vrijheid, die de geordende maatschappij zal kenmerken, zal naar omstandigheden nu eens een menging van meer vrijheid met minder gebondenheid kunnen gekozen worden, dan weer een menging van minder vrijheid met meer gebondenheid moeten worden toegepast. Bij de keuze van de middelen gaat het om een aan de concrete omstandigheden aangepaste menging van de positieve bestanddelen van vrijheid en gebondenheid. Daarom ook is de concrete uitwerking der orderingsgedachte voor de huidige maatschappij een geheel eigen tijdsch vraagstuk, dat men niet oplost met verwijzing naar de M.E. Het is daarenboven een internationaal vraagstuk, in zoverre de volkeren over en weer elkaars nationale o. moeten eerbiedigen en deze derhalve zoo moeten opbouwen, dat ieder volk naar eigen aard zijn welzijn kan bereiken en zoo kan meewerken aan de Godsverheerlijking, die het einddoel is van al het geschapene. Zoowel absolute vrijhandel als volledige autarkie is met dit respect voor gezonde nationale o. in strijd. De concrete oplossing van dit nieuwe vraagstuk der eigentijdsche o. kan slechts geleidelijk worden gevonden. Juist al doende zullen concrete moeilijkheden tot oplossing geraken of kunnen worden omgaan.

Vgl. nog > Beroepsstand; > Corporatieve staat.

Lit.: M. J. H. Cobbenhagen, Duurzaam econ. herstel alleen mogelijk door o. in productie en handel (1934); id., vsch. art. in het maandschrift „Economie” (1e en 2e jg.); F. de Vries, Regeling of Vrijheid (1935); Ch. Raaymakers, O. in het bedrijfsleven in het algemeen (1937); C. Beekenkamp, O. (geeft de samenvatting v. d. orderingsgedachten in vsch. kringen); J. Messner, Die Berufständische O. (1937); L'organisation corporative (Semaines Sociales de France, 1935). Cobbenhagen.

**2° Wiskunde.** Ordenende relatie tusschen de elementen van een verzameling, bijv.: a vóór b, a en b worden door c en d gescheiden en omgekeerd.

Het belang van de o. blijkt o.a. uit de theorie van de oneindige reeksen, waar verschil in rangschikking verschil in waarde kan veroorzaken. Zoo is de som van de oneindige reeks  $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{7} - \dots$  slechts het  $\frac{2}{3}$  gedeelte van de som van de reeks  $1 + \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} - \frac{1}{4} + \dots$ , die uit dezelfde termen bestaat, maar waarin de volgorde zóó is gewijzigd, dat de negatieve termen, in plaats van telkens na één, telkens na twee positieve termen komen. In de intuïtionistische verzamelingsleer dient de o. om de begrippen van optelling (som) en vermenigvuldiging (product) te verscherpen. In de axiomatiek treedt een axioma van cyclische ordening op,

waardoor een onveranderlijke rangschikking (van onderling scheiden) tusschen alle puntenviertallen wordt gepostuleerd, als bij vier punten op een cirkel. De noodzakelijkheid van dit axioma werd door Fano aangetoond. Drost.

**Orde-oefeningen** (lichamelijke op v.), oudere naam voor > figuuroefeningen.

**Order** (handelsecon.), ook: opdracht of bestelling. In den effectenhandel onderscheidt men gelimiteerde en ongelimiteerde o. (> bestensorders), terwijl naar den tijd, gedurende welken de o. geldt, onderscheiden worden dag- en doorlopende orders.

**Orderbriefje**, > Orderpapier.

**Ordericus**, met kloosternaam Vitalis, Benedictijn te St. Evroul in Normandië, geschiedschrijver. \* 16 Febr. 1075 bij Shrewsbury uit Fr. vader en Eng. moeder, † ca. 1143. Schreef het vooral voor de geschiedenis van de Noormannen en den eersten kruistocht belangrijke en betrouwbare werk Historia Ecclesiastica, loopend van het begin onzer jaartelling tot zijn eigen tijd. De beste uitgave verzorgden A. Leprévost en L. Delisle (5 dln. Parijs 1838-'55). Dubois gaf een Fr. vertaling (Parijs 1825-'27), F. Forestier een Eng. (1863-'56).

Lit.: Revue Bénédictine (Maredsous 1912); Benedictinische Monatschrift (Beuron 1928). Wachters.

**Orderpapier** (Ned. recht) is papier, waarop een bepaald persoon „of diens order” bevoegd verklaard wordt een bepaalde, nader aangeduide praestatie in ontvangst te nemen. Het meest bekende voorbeeld ervan is wel de > wissel; een soortgelijk o. is de > chèque, en ook het volgbriefje.

Een andere belangrijke vorm van o. is deze, dat de uitgever ervan verklaart, de praestatie ten behoeve van een bepaald persoon „of diens order” te zullen verrichten, hetzij dat de praestatie de betaling is van een geldbedrag (orderbriefje of promisse aan order), hetzij de afgifte van goederen (bijv. bewijs van opslag, ceel).

Het beginsel, dat het o. beheerscht, is dit, dat de „order”, die derde is t.a.v. de verhouding debiteur—nemer, mag afgaan op hetgeen hem bekend kan zijn; omstandigheden, die de positie van den nemer t.o.v. den debiteur beheerschten, doch aan den order ten tijde der verkrijging van het papier niet bekend waren of konden zijn, kunnen hem niet worden tegengeworpen.

Wordt het o. ten vervaldage niet gehonoreerd, dan dient de houder, na eventueel het papier van non-betaling te hebben doen protesteeren, regres te nemen op zijn voorman.

Het Ned. W. v. K. behandelt het o. in de titels VI en VII van het eerste boek. Ariëns.

Lit.: F. G. Scheltema, Wissel- en Chèquerecht; H. F. A. Völlmar, Het Ned. Handelsrecht (hft. XII).

In het Belg. recht wordt het o. behandeld, voor wat den wissel en het orderbriefje betreft, in titel VIII van B I van het Wetboek van Koophandel; voor wat de chèque aangaat in de wet van 20 Juni 1873 gewijzigd door de wet van 31 Mei 1919; voor wat de cedel aangaat in de wet van 18 Nov. 1862 op de warrants. Rondou.

**Orderecht**, een onderdeel van het kerkelijk recht, t.w. het geheel der kerkel. rechtsbepalingen, dat de rechtsverhoudingen van de klooster-genootschappen en haar leden regelt. Het hedendaagsche universeel orderecht is hoofdzakelijk in can. 487-681 C.I.C. neergelegd. De eigen regels en constituties der onderscheidene orden en congregaties vormen particulier orderecht. Schweigman.



**Ordinaalgetallen** (wisk.) zijn teekens, die men toekent aan geordende verzamelingen en die voor  $\rightarrow$  gelijkvormige geordende verzamelingen hetzelfde zijn. De natuurlijke getallen zijn de o. van eindige geordende verzamelingen. Optelling, vermenigvuldiging en, hoewel moeilijker, ook machtsverheffing laten zich voor o. definiëren. *J. Ridder.*

**Ordinaat**,  $\rightarrow$  Coördinaten.

**Ordinale**,  $\rightarrow$  Rangtelwoord.

**Ordinariaat**, het geheele hoogste bestuursorgaan van een bisdom, apostolisch vicariaat of apost. prefectuur; aan het hoofd van het o. staat de  $\rightarrow$  ordinarius. Ook wordt o. in engeren zin gebruikt ter aanduiding enkel van het ambt of het ambtsgebied van een ordinarius.

**Ordinarium**, vastgestelde regeling van een liturg. plechtigheid, bijv. O. Missae, beschrijving der Misplichtigheid; O. Officii, beschrijving van de uitvoering van het Koorgebed. Vgl.  $\rightarrow$  Ordo (sub 1° b).

**Ordinarius** (eigenlijk: ordinarius iudex, Lat., = gewone rechter), in het kerkelijk recht overheidspersoon met gewone d.i. aan het door hem bekleede kerkelijk ambt verbonden, kerkelijke rechts- en bestuursmacht (tegenstelling: gedelegeerde macht; zie  $\rightarrow$  Delegatie, sub 1° c). Intusschen is niet ieder zoodanig overheidspersoon o., doch enkel de in can. 198, § 1 opgenoemde: paus, diocesane bisschop, abt en prelaat nullius, vicaris-generaal, apostolisch administrator, apost. vicaris en apost. prefect, alsmede degenen, die tijdelijk hun plaats innemen; de hoogere oversten van exempte clericale kloostergenootschappen. Deze laatsten zijn o. zonder meer; alle overige genoemde zijn o. loci of locorum (Lat., = plaats-ordinarius): hun macht heeft primair betrekking op een plaats of gebied, nl. hun ambtsgebied; terwijl de macht der genoemde kloosteroversten betrekking heeft op personen, nl. op hun onderhoorigen. *Schweigman.*

**Ordinator**, degene, die de H.  $\rightarrow$  Wijdingen (ook de tonsuur) toedient.  $\rightarrow$  Consecrator.

**Ordingen**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 A/B 5); opp. 192 ha, hoogte 58 m; ca. 350 inw. (Kath.). Landbouw. Kasteel.

**Ordner**, opberghulpmiddel, waarin de geschriften vast worden opgeborgen. Men onderscheidt twee soorten, de gewone ordner en de ordner, waarin men kan bladeren zooals in een boek. Voorordners zijn mappen, waarin geschriften voorloopig gesorteerd opgeborgen worden ter verdere behandeling. *C. Janssens.*

**Ordo** (Lat., = orde, regeling), 1° kerkelijk. a)  $\rightarrow$  Wijding en wijdingsgraad; b) voorgeschreven regeling en verloop van vsch. plechtigheden. Zoo spreekt men van **Ordo Romanus**, de oude liturgische boeken, van de 8ste tot de 15e e. in gebruik, die het verloop beschreven (zonder aangifte der volledige teksten) van de kerkelijke plechtigheden volgens Rom. ritus. Zoo heeft men nog vsch. andere ordines, bijv. **O. Baptismi**, **O. Missae** enz. c) Vroegere benaming voor het tegenw.  $\rightarrow$  directorium. Zie ook  $\rightarrow$  Orde; Ordinarium; Libri ordinarii.

Uitg.: o.a. 15 (der sub b genoemde) door Mabillon (*Migne*, Patr. Lat. LXXVIII). — Lit.: Callewaert, *De Sacra Liturgia universim* (nr. 71); Eisenhofer, *Handb. der Kath. Liturgik* (1932-33). *Vervilst.*

2° Profaan. **Ordo honorum** of **cursus h.** is de volgorde, waarin vsch. Rom. bestuursambten bekleed konden worden. Door een wet van 180 v. Chr., de zgn. *Lex Villia annalis*, schijnt deze volgorde vastgesteld te zijn op:

quaestuur, praetuur, consulaat; tijdens het principaat werd tusschen de eerste twee ambten gevoegd de aediliteit of het tribunaat. *W. Vermeulen.*

**Ordonnantie**, oudere naam voor: verordening. Thans nog gebruikt in Ned.-Indië voor de regelingen door den gouv.-generaal in overeenstemming met den Volksraad vastgesteld.

**Crimineele ordonnantiën** is een door Alva bezorgde wetgeving inzake strafrecht en strafvordering. Tot 1570 hadden te onzent, ondanks pogingen tot verandering, slechte en tegenstrijdige gebruiken gegolden. Alva oordeelde na den slag bij Jemmingen het oogenblik voor verbetering gunstig. De Raad van State, Geheime Raad en Raad van Beroerten kregen in 1568-1569 bevel nieuwe wetboeken samen te stellen. Zoo werden in Juli 1570 nieuwe wetten uitgevaardigd: een wetboek van strafrecht en een wetboek van strafvordering. Volkomen ingevoerd zijn zij niet én wegens het heftig verzet er tegen én als gevolg van het verminderd regeeringsgezag in later jaren. *J. D. M. Cornelissen.*

**Ordos-plateau**, steppenlandschap in Noord-China, tot 1 400 m hoogte; opp. ca. 150 000 km<sup>2</sup>. Het N. is een zandwoestijn met barchanen, het Z. is zandsteppe, bewoond door Mongoolsche nomaden en Chinezen, die landbouw beoefenen.

**Ordovicium**,  $\rightarrow$  Siluur.

**Ordre naturel** (Fr.). De physiocraten, volgelingen van Quesnay, huldigden een sociaal-economisch systeem, waarin „l'ordre naturel”, de natuurlijke orde, werd onderscheiden van „l'ordre positif”, de positieve orde. Onder de natuurlijke orde verstonden zij de samenvatting van de eeuwige, onveranderlijke beginselen, welke door de natuur voor het sociaal-economisch leven zijn gegeven; terwijl de wijze, waarop deze beginselen in een bepaald land en in een bepaalden tijd zijn doorgevoerd, door hen de positieve orde werd genoemd. Nu was de grondstelling der physiocraten, dat het de toelag moest zijn van de positieve orde om de natuurlijke orde zooveel mogelijk tot werkelijkheid te maken. Tot de natuurlijke orde behoorden vooral deze punten: recht op het levensonderhoud en volledige vrijheid voor ieder individu, de landbouwstaat en een bepaalde ordening der klassen. Zie nog  $\rightarrow$  Physiocratisme. *Koenraadt.*

**Oreaden** (G r. m y t h.), bergnimfen ( $\rightarrow$  Nymfen). Zij beschermden de jacht. Zij heetten naar de bergen, waar zij heerschten: Idaeische Oreaden, Peliaiden, Ismeniden, Acheloiden, enz.

**Örebro**, stad in het Zuiden van Zweden aan het Hjelmarmeer, hoofdstad van de provincie Ö. (XVIII 704 C4); ca. 38 000 inw. Centrum van een dichtbewoond landbouwgebied. Industrie van schoenen, machines en cellulose. Werkplaatsen van de Zweedsche spoorwegen. Nicolaïkerk uit de 13e eeuw. Na den brand van 1854 is Ö. modern herbouwd. *fr. Stanislaus.*

**Oregon**, een der N.W. (Pacifische) staten van de Ver. Staten van N. Amerika; opp. 250 440 km<sup>2</sup>; ruim 950 000 inw. Langs de kust loopt een dubbele bergketen (het Kustgebergte en het Cascadegebergte) met er tusschen in een evenwijdig met de kust loopende vallei. De W. hellingen van de gebergten hebben stijgingsregens. Het binnenland is droog. De bergen zijn met bosch bedekt. In de vallei is landbouw, veeteelt en tuinbouw (fruit). De steden en havens danken hun opkomst aan de houtindustrie. De hoofdstad is Salem. Portland is een industrie centrum. *D. Brower.*

**Orejones** (Sp., = grootooren), 1° Spaansche naam voor de Inca's, omdat deze groote oorschijven droegen.



2° Eenige Indianenstammen in Brazilië, die eveneens groote oorschijven gebruiken.

**Orel** (Russ. uitspraak: Arjol), Russische stad in het gebied der Zwarte Aarde aan Oka en Orlik (52°59'N., 36°O.). Ca. 80 000 inw. Belangrijke spoorwegkruispunt. Graanhandel, schoenfabrieken.

**Orel**, Anton, econoomist. \*17 Sept. 1881 te Weenen. Aanhanger der Nieuwe → Oostenrijksche school.

Werken: Kapitalismus, Bodenreform u. Christl. Sozialismus (1909); Das Weltantlitz (1919); Volkstümliches Handb. christl. Gesellschaftslehre (1920); Oeconomia perennis (2 dln. 1930). — Lit.: C. Hentzen O.F.M., Comm. op Quadrag. Anno (I).

**Orelana-kreek**, kreek in Suriname, die zich in de Commewijne stort. Langs de O. een dichte bevolking. Kath. kerk en school.

**Orelia**, Jozef Marie Theodoor, zanger (bariton). \*10 April 1854 te Den Bosch, †25 Maart 1926 te Den Haag. O. was een der beste krachten van de Ned. opera's; oogstte ook successen elders in Europa en Amerika.

**Oremus** (Lat., = laat ons bidden), uitnodiging, welke de priester luidop richt tot de aanwezigen en waarop hij heden onmiddellijk een gebed laat volgen, eveneens luide uitgesproken. Oorspr. volgde eerst een oogenblik van stilte, door allen in gebed doorgebracht; het luide gebed van den priester was hiervan het besluit. In boetetijden werd de uitnodiging gevolgd door → „Flectamus genua” (= Laat ons knielen), opdat het stille gebed gekniel zou worden verricht; vóór het luide gebed van den priester werd dan tot opstaan uitgenoodigd („Levate”). Een en ander ging in het Westen verloren, uitgezonderd op Goeden Vrijdag. Zie → Orationes sollemnes. *Louwerse.*

**Orenburg**, Russische stad in het Oeral-gebied (51°48'N., 55°10'O.); ca. 150 000 inw. Belangrijke metaal- en zijde-fabrieken. Bonthandel met Sibirië en Centraal-Azië.

**Orenda**, → Manitoë.

**Orendel**, Middelhoogduitsch volksepos, van ca. 1190, dat om de legende van den heiligen Rok van Trier een oude bruidvaartsage weeft: die van Orendel, zoon van Oügel, koning van Trier, die uittrekt om Bride, de koningin van Jerusalem en van het Heilig Graf, als vrouw te veroveren.

Uitg.: Arn. E. Berger Azn. (1888).

**Orense**, 1° provincie in Galicië (N.W. Spanje); opp. 6 979 km²; ruim 475 000 inw. (1930).

2° Hoofdstad der gelijknam. Sp. prov. (42°19'N., 7°52'W.), aan de Minho, is de zetel van een bisschop; ca. 21 600 inw. (1930). Bekend zijn de heete bronnen. Bezienwaardigheden: Gotische kathedraal (1220), brug met zeven bogen (1230; 1449 vernieuwd), museum. O.a. textiel- en chocolade-industrie. *Sipman.*

**Oreodontidae**, familie van uitgestorven herkauwers in Amerika; leefde daar in het Tertiair. Gekenmerkt door vooruitstekende jukbogen. De eerste onderste valsche kies functioneert als hoektand, de hoektand is betrokken in de rij snijtanden. Hiertoe behoorde: Oreodon uit het Oligoceen van Amerika, verder: Promerycochoerus, Agriochoerus. v. d. Geyn.

**Oreodoxa**, een plantengeslacht van de fam. der palmen; komt met zes soorten op de Antillen en in de omgeving daarvan voor. Het meest bekend is de 25 m hoge O. regia, de koningspalm, die in tropische parken als alleeboom dienst doet; hij groeit in Z. Amerika tot Rio de Janeiro, verder in Z. Azië en in N. Afrika in Kairo. De vruchten zijn een goed varkens-

voeder; hout en bladeren leveren materiaal voor het vervaardigen van daken. O. oleracea, de koolpalm, wordt tot 50 m hoog; de jonge bladeren worden gegeten als palmkool, de vrucht bevat olie en de bladscheeden dienen op Cuba evenals die van de koningspalm voor tabaksverpakking. *Bouman.*

**Oresme**, Nicolaas van, → Nicolaas van Oresme.

**Orestes** (Gr. myth.), zoon van Agamemnon en Clytemnaestra, over wien de Grieksche dichters uitvoerig spreken. Bij den moord op zijn vader gered door zijn zuster Electra en naar Phocis gestuurd, groeide hij aldaar op in trouwe vriendschap met Pylades. Man geworden, komt hij naar Mycene terug en doodt zijn moeder en Aegisthus, de moordenaars van zijn vader. Daarop vervolgen hem overal de Wraakgodinnen en hij vindt slechts rust dank zij Apollo's orakel te Delphi of Athena's voorspraak, of, naar een Attische sage, na het oordeel van den Areopaag. Euripides verhaalt, hoe O. op zijn dwaaltochten in Tauris aankwam en aldaar zijn zuster Iphigenia, die priesteres van Artemis geworden was, verlost en naar Griekenland terugleidde. Later zou O. met Hermione, dochter van Menelaus, gehuwd zijn.

Vele tooneelen uit O.'s leven staan op Gr. vazen afgebeeld, o.m. het wederzien van O. en Electra, de moord op Aegisthus en Clytemnaestra, O. door de Erinyen vervolgd. *E. De Waele.*

**Oret**, gem. in de prov. Namen, ten N. van Florennes; ca. 650 inw. (vnl. Kath.); opp. 569 ha; landbouw; zandgroeven.

**Oreye**, Fr. naam van de Luiksche gem. → Oerle.

**Orgaan**, 1° (biol.) functionneerend deel (werktuig) van het lichaam bij levende wezens, welke daarnaast organismen worden genoemd. Bij dieren onderscheidt men vegetatieve en animale o., waarvan de eerste betrekking hebben op spijsvertering, stofwisseling, voortplanting, enz., de laatste op zintuigelijke functies. *L. Willems.*

2° Publiekrechtelijke organen. De reeds lang bekende publiekrechtelijke organen zijn: Staat, Rijk, Provincie, Gemeente, Waterschap. Sinds het ontstaan der economische bedrijfsorganisatie — in typografie en andere bedrijven — is er sprake van nieuwe publiekrechtelijke lichamen: Bedrijven en Beroepen. De groep bedrijven van werkgevers en werknemers in eenzelfde tak van productie; de groep beroepen voor advocaten, accountants, artsen enz.

De Ned. Grondwet bevatte na de herziening van 1922 een artikel 194, waarin de mogelijkheid van nieuwe publiekrechtelijke lichamen uitdrukkelijk werd erkend. De Grondwetsherziening-1937 gaat nog een stap verder en geeft de grondlijnen voor bedrijven en beroepen als publiekrechtelijke lichamen. *Veraart.*

Lit.: L. G. Kortenhout en J. A. Veraart, Welke moeten de hoofdlijnen zijn van een wettelijke regeling der collectieve arbeidsovereenkomst? (1918); J. A. Veraart, Beginselen der Econ. Bedrijfsorganisatie (1921).

**Orgaanminderwaardigheid**. In de „Individualpsychologie” van → Adler wordt voor het ontstaan van neurotische klachten groote betekenis toegekend aan de aangeboren of verworven zwakte van een bepaald orgaan. Dit kan zeker een factor zijn, maar de Individualpsychologie overschat dien zeer. Later verving Adler de werkelijke minderwaardigheid door het minderwaardigheidsgevoel, maar verwaarloosde daarbij de daaraan ten grondslag liggende, diepere psychische factoren. *v. d. Sterren.*



**Orgaan-neurose** is de naam voor de psychische, neurotische klachten, die zich vooral om een of ander orgaan concentreeren, bijv. de zeer verschillende neurotische maagklachten. De o. kunnen een zeer verschillende psychische structuur hebben en hooren soms thuis in het gebied der hysterie; andere vormen daarentegen hebben meer den bouw en het karakter der → hypochondrie. *v. d. Sterren.*

**Orgaanpreparaten.** Onder o. verstaat men dierlijke organen en stoffen uit dierlijke organen bereid, bestemd voor geneesk. gebruik. Sinds onheugelijke tijden heeft men getracht door het gebruik van dierlijke organen bepaalde tekorten in de functies van het menschelek lichaam aan te vullen. In 1889 bewees Brown-Sequard, dat na toediening van ovarium-extracten een afname van ouderdomsverschijnselen valt waar te nemen; van dien tijd af dateert de nieuwere organotherapie. Aanvankelijk kon men niet veel anders dan droge organen of daaruit bereide extracten tot poeder of tabletten verwerken. Van de werkzame bestanddeelen was weinig of niets bekend, alleen van de schildklier, waarvan de werkzaamheid samenhang vertoont met het jodiumgehalte, was scheik. onderzoek mogelijk. In 1903 slaagde Takamini erin de werkzame stof uit de bijnier: het adrenaline, af te scheiden, in 1904 Stolz het synthetisch te bereiden. Een groote stap voorwaarts betekende de bereiding van het → insuline, door Banting en Best in 1922. Sindsdien is men erin geslaagd ook andere orgaanextracten in injecteerbaren vorm te brengen, waardoor ontleding in de maag voorkomen wordt. De werkzaamheid van dgl. extracten kan sterk uiteenloopen, voorafgaand onderzoek, „ijking”, is daarom noodig. Dit gebeurt langs physiologische weg, zoo mogelijk door vergelijking van de werkzaamheid van het te onderzoeken preparaat op bepaalde dieren of dierlijke organen met die van een standaardpreparaat, waarvan reeds vsch. door een internationale commissie, in 1923 ingesteld door het Comité van Hygiëne van den Volkenbond, zijn vastgesteld. De werking wordt uitgedrukt in „eenheden”, waaronder meestal verstaan worden de kleinste hoeveelheden, die onder bepaalde omstandigheden een bepaalde werking kunnen teweegbrengen, soms ook in de werking van een bepaalde hoeveelheid zuivere stof. Door verdere zuivering der extracten heeft men nl. de eigenlijke werkzame bestanddeelen eruit kunnen afscheiden. Zoo heeft men in de achterkwab van de hersenklier (hypophyse) drie „hormonen” gevonden, resp. met werking op de baarmoeder, met bloeddrukverhogende en met anti-diuretische werking, in de voor-kwab twee, resp. met invloed op den groei en op de functie van de eileiders. Sommige hormonen blijken ook in de urine voor te komen: padutine, follikelhormoon (bij zwangeren). Zie ook → Intern-secretorische stoornissen.

De Ned. Pharmac. (51926) beschrijft de adrenaline en schildklieren; in het suppl. is het poeder van de achterkwab, een achterkwabextract, leverextract (tegen pernecieuze anaemie) en insuline opgenomen. Behalve de genoemde worden nog gebruikt preparaten van nevenschildklieren, bijnierschors (cortine), ovaria, waarbij men het hormoon van de follikel en dat van het corpus luteum onderscheidt, koeienuiers, testikels, varkensmagen, rundermilt, beenmerg, alvleeschklieren (padutine). *Hillen.*

**Organellen,** differentiaties in het protoplast bij eencellige dieren of planten, die een bepaalde functie te vervullen hebben.

**Organicisme.** Onder o. verstaat men in de biologie vaak die theorieën, welke in het organicisme niets anders zien dan een verzameling van organen. Zie → Mechanisme.

**Organieke artikelen,** artikelen, die een onderwerp, dat door een wet nog slechts in beginsel is aangegeven, nader uitwerken. Bekende org. art. zijn die, welke in 1802 door Napoleon, geheel buiten den paus om, werden toegevoegd aan het → Concordaat van 1801. Zij waren van zijn kant een concessie aan de anticlericalen, die zich tegen het Concordaat verzetten, want de bedoeling van de org. art. was, langs administratieve weg terug te nemen, wat door het Concordaat was toegestaan en volgens den geest van de Declaratio van 1682 de Fr. Kerk onder staatstoezicht te stellen. Ondanks herhaald protest van Pius VII heeft Napoleon zijn org. art. gehandhaafd en twee jaar later voegde hij aan het Concordaat voor de Cis-Alpijnische Republiek, weer buiten den paus om, org. art. toe.

Ook voor Lutheranen en Calvinisten stelde Napoleon in 1802 org. art. vast, 1° om ook over hun Kerken de staatsmacht te versterken (zonder toestemming van de regeering zou geen dogmatisch besluit mogen worden doorgevoerd); 2° om de anti-clericalen te bewijzen, dat de Kath. door het Concordaat niet bevoorrecht waren. Vandaar dat deze org. art. ook aan de predikanten een salaris toekenden. *V. Claassen.*

**Organisatie** is vooreerst de wijze, waarop een geheel of onderdeel is ingericht of samengesteld. Zoo spreekt men van de o. eener fabriek, der rechterlijke macht in den zin van technische inrichting of samenstelling. O. wordt vervolgens gebruikt in den zin van moreele eenheid, d.w.z. een geheel, bestaande uit zelfstandige deelen, die op geordende wijze streven naar een gemeenschappelijk doel. Het is in dezen zin, dat men bijvoorbeeld van vakorganisatie spreekt. Zie ook → Maatschappij en → Organische maatschappij. *Koenraadt.*

**Organisatie-diagrammen** zijn hulpmiddelen ter aanschouwelijke voorstelling van den opbouw der organisatie en de daarin geplante opeenvolging en verdeling van handelingen. Vooral in een enigszins uitgebreide organisatie zijn deze voorstellingen onmisbaar om het geheel te kunnen blijven overzien en de noodzakelijke werkorde te kunnen handhaven. In Duitschland en de Ver. Staten is het gebruik van deze voorstellingen zeer verspreid. De Gesellschaft für Organisation (Gföro) te Berlijn heeft ten behoeve dezer voorstellingen een zeer uitgebreid systeem van symbolen ontwikkeld, waardoor de leesbaarheid wordt bevorderd.

Lit.: Nordsieck, Die Schaubildliche Untersuchung und Erfassung der Betriebsorganisation. *C. Janssens.*

**Organische chemie** is de benaming voor het onderdeel der → chemie, dat de studie der koolstof- of → organische verbindingen omvat. De naam stamt uit het begin der 19e eeuw, toen men meende, dat alle in de georganiseerde natuur, d.i. in het planten- en dierenrijk, voorkomende stoffen alleen door middel van een speciale „levenskracht” konden worden gevormd en niet door synthese uit de elementen zouden zijn samen te stellen. Ofschoon reeds lang het tegendeel is gebleken, wordt om practische redenen de chemie nog steeds in twee groote groepen, de anorganische en organische, ingedeeld. De voornaamste redenen hiervoor zijn wel het groote aantal organische verbindingen, dat veel grooter is dan dat van alle andere elementen samen (nl. resp. ca. 300 000 en ca. 25 000).



en het feit, dat organische verbindingen vsch. bijzonderheden vertoonen, die bij de andere stoffen niet voorkomen. *Hoogeveen.*

**Organische kostprijsberekening** (e c o n.), een wijze van kostprijsberekening, waarin de ingestelde factoren zich aanpassen aan de structuur van het bedrijf. Men verstaat er verder wel eens onder een kostprijsberekening op basis der reproductiekosten.

**Organische maatschappij** is de samenleving en samenwerking der mensen op maatschappelijk gebied, wanneer deze bij wijze van een → organisme in elkaar grijpt en functioneert. Naar Christelijke opvatting is de → maatschappij een zedelijk organisme, en is zij derhalve niet rechtstreeks uit individuen, maar uit organen als deelen samengesteld. Deze organen of deelen zijn het → bedrijfsschap en de → beroepsstand in den geest van de encyclicke Quadragesimo Anno (II,5). Zie ook → Bedrijfsorganisatie; Beroepsorganisatie; Corporatieve staat. *Koenraadt.*

**Organische verbinding** (s c h e i k.) noemt men alle stoffen, die koolstof bevatten met uitzondering van koolmonoxyde, CO, en de metaalcarbiden, die gewoonlijk tot de anorganische verbindingen worden gerekend. De o. v. zijn veel gevoeliger voor hooge temp. dan de anorganische stoffen en ontleden bijna alle bij sterke verhitting. Ook zijn zij minder bestand tegen vsch. chemische en fysieke inwerkingen. Hierdoor moeten bij het onderzoek van o.v. geheel andere methoden worden toegepast. Verder vertoonen zij het verschijnsel der → isomerie. Zie → Koolstof; Organische chemie. *Hoogeveen.*

**Organische vertegenwoordiging**, vertegenwoordiging, niet gekozen door de individuen waaruit een maatschappij is samengesteld, maar uit verbanden van personen, die als organen der maatschappij kunnen worden beschouwd, bijv. het gezin, de standen uit den tijd vóór de Franche Revolutie (adel, geestelijkheid, boerenstand, gilden), beroeps- en bedrijfsstanden in den modernen zin. → Corporatieve staat; Organische maatschappij; Huismanskiesrecht. *Struycken.*

**Organisme**, elk stoffelijk levend wezen, hetzij dit in het bezit is van echte organen zooals de meercelligen, of ten minste, gelijk bij de eencelligen, een verschil in bouw en functie van de onderdeelen vertoont. Zie ook → Leven.

**Organistische psychologie** neemt als voorwerp der zielkunde aan bepaalde reacties van het organisme als geheel in tegenstelling met de reacties van afzonderlijke organen, welke studie tot het gebied der physiologie behooren. Komt vrijwel overeen met → Behaviorisme.

**Organogene sedimenten**, → Mariene sedimenten.

**Organographie** (d i e r k.), beschrijving van bouw en ligging van de organen.

**Organon**, gemeenschappelijke naam, door lateren gegeven aan de logische werken van Aristoteles.

**Organotherapie**, geneeswijze door het toedienen van → orgaanpreparaten. Zie ook → Intern-secretoirische stoornissen.

**Organozoön** (d i e r k.), benaming voor inwendig levende parasieten, bijv. de spoolworm.

**Organum** beteekent in de m u z i e k den vroegsten vorm van meerstemmigheid (9e-11e eeuw). Kan bestaan uit parallelbeweging van twee stemmen in kwinten en kwarten met sluiting in prime of octaaf (Hucbald) of uit een zich verwijderen tot kwartinterval en weer terugkeeren van de tegenstem, die onder can-

tus firmus ligt. Kruisen der stemmen komt voor in 11e eeuw; door octaafverdubbeling ook 3- en 4-stemmige o. Ontwikkelt zich tot discantus en fauxbourdon.

Lit.: Riemann, *Gesch. der Musiktheorie* vom 9-19 Jhd.; Fr. Ludwig, in: G. Adler's *Handb. der Musikgesch.* (1930). *Piscuer.*

**Organzin**, echte of natuurzijden draad, gewonnen uit de fraaiste soorten cocons der poppen van de moerbezogruppen. Uit 3 tot 8 cocondraden wordt de zgn. grègedraad gevormd. Twee, zeldzamer drie, van deze grègedraden worden onder scherpe draaiing getwernd tot organzin. Zie → Trame.

**Orgel** (Lat. organum). **A) Algemeen.** Het o. is het omvangrijke gemechaniseerde blaasinstrument onzer kerken en groote concertzalen, dat door middel van toetsen op een speeltafel, over meerdere klavieren (→ Manuaal; Pedaal) verdeeld, bespeeld wordt. De manualen van het tegenw. o. hebben doorgaans 56 toetsen (van C tot g<sup>3</sup>), het pedaal 30 of 32 (van C tot f, of g). Het o. heeft als klinkend element → orgelpijpen, die ieder slechts één toon voortbrengen; zij zijn verdeeld in groepen (registers).

**B) Windwerk.** De aanspraak geschiedt door gesterpste lucht, welke door balgen [door orgeltrappers (kalkanten), ofwel machinaal bewogen] of door een windmachine (turbine) wordt voortgebracht. De orgelwind komt tezamen in den magazijnbalg en wordt langs kanalen naar de windkast gevoerd. Op den weg daarheen bevinden zich nog de compressor (stootenbreker) en vaak ook een reguleurbalg, voor het regelen van den winddruk.

Boven op de windkast ligt de windlade en op deze staan de pijpen in gaten, die geboord zijn in het bovensponsel der lade; alleen de frontpijpen en nog eenige andere, die op een zgn. pijpenbank staan, vinden hun plaats elders, maar zijn met conducten (kanalen) aan de lade verbonden. Door het neerdrücken van een teets op het klaviatuur wordt in de windkast, onder de lade, een ventiel geopend, dat den wind tot de pijp laat doordringen, indien deze door de registermechaniek (welke ook vanaf de speeltafel te regelen is) open gesteld werd. Klavier- en registermechaniek komen in de lade te zamen. De lade is in cancellen (smalle gangen) verdeeld; boven ieder dezer vindt men al de pijpen van eenzelfde toon van alle tot de lade behorende registers.

Voor elk klavier is er een aparte windlade, veelal in twee verdeeld, nl. als C- en Cis-lade; de eerste voor de pijpen C, D, E, Fis, Gis, Ais; de tweede voor Cis, Dis, F, G, A, B. Met het oog op het regelen van den winddruk verdeelde A. Cavallé Coll de pijpen over bas- en discantlade en bracht ook afzonderlijke laden aan voor spelen, die meer of minder winddruk behoeven. Voor de laden bestaan vsch. systemen. Wij noemen er slechts drie: 1° de springlade, de oudste, alleen nog maar van historische beteekenis; 2° de sleeplade, die tot regeling der registers een overlangs aangebrachte doorboorde plank (de sleep) heeft, welke door de registertractuur verschoven wordt en den wind toelaat of afsluit voor de pijpen tot één register behoorend; 3° de kegellade, die voor ieder register een aparte windkast bezit en i.p.v. ventielen zgn. kegels, die den wind toelaten of afsluiten.

**C) Regeerwerk.** De verbinding van toets en registerknop met de speelventielen (resp. slepen en kegels) wordt op drieërlei wijze tot stand gebracht: mechanisch, pneumatisch of electrisch; deze stelsels van tractuur komen ook gemengd voor. In het zuiver m e c h a-



n i s c h o. wordt de kracht om het ventiel te openen overgebracht van den toets via trekstaafje, abstracten (dunne houten latjes), tuimelaars en wellen; de bij de speeltafel zich bevindende registerknoppen zijn eveneens verbonden aan wellen, die de kracht verder doorgeven met een speciale abstractuur. Deze mechanische inrichting vergt veel kracht van den bespeler, vooral wanneer de klavieren gekoppeld worden. Hierin werd tegemoet gekomen door den pneumatischen hefboom van Barker, voor het eerst door Cavaillé Coll toegepast. Hij bestaat uit kleine balgjes, die, wanneer zij vanaf toets of registerknop van wind voorzien worden, gaan opstaan en de verdere krachtfunctie overnemen. Hasting en Hook pasten voor dit doel vallende balkjes met uitlaatwind toe. In het p n e u m a t i s c h e o. wordt de tractuur om de speelventielen te openen verricht door hoogen winddruk (werkwind), die, door speciale balgjes verstrekt, langs dunne buizen naar de laden gevoerd wordt. Het nadeel is soms een te trage werking. In het e l e c t r i s c h e o. bestaat het contact tusschen toets en speelventiel door middel van electro-magneten. In het zuiver electr. o. wordt door de magneet het speelventiel direct geopend; in het electro-pneumatisch o. stelt de magneet den pneumatischen hefboom in werking voor verdere tractie. In oudere o. zijn de klavieren en registerknoppen tegen de orgelkast aangebouwd; later, vooral sinds den Barker-hefboom en de pneumatiek, werd deze mechaniek veelal samengebracht in een apart meubel: de speeltafel, opgesteld nabij het instrument. Voordeel bij electr. o. is de verplaatsbaarheid der speeltafel.

De s p e e l t a f e l vereenigt de middelen, waarvan de organist zich bij het bespelen bedient. Benevens manualen en pedaal, zijn er de registerknoppen of labels om de onderscheidene spelen op te roepen (in oudere werken ook een evacuant of windaflater, kalkantenschel, enz.), koppel-registers en combinatiepedalen (→ Koppel), sub- en super-octaafkoppels, knoppen voor vaste en voor vrije combinatie (die toelaten met één beweging een nieuwe registrering in werking te stellen), pedaal-omschakelaar, tremulant-trede(n) (inrichting om een zwevende toonvorming te verkrijgen), crescendo-wals of generaal-crescendo (rolzweller, met den voet bediend om achtereenvolgens alle spelen te laten binnentreden), jalouzie-aanzweller(s) (toestel, dat door een voettrede jalouzieluiken van pijpenkasten opent en sluit, en zoo den klank nuanceert), alsmede verdere speelhulpen, naar gelang omvang, aard en doelstelling van het instrument.

R u g - p o s i t i e f. Oude o. hebben meestal een rug-positief, apart orgel van kleineren omvang, dat vóór aan de orgeltribune gebouwd is; de naam komt daar vandaan dat de organist het achter zich heeft. Nieuwere o. hebben het positief ingebouwd. Het heeft zijn eigen manuaal op de speeltafel.

**D) Registers.** Het pijpwerk is verdeeld in registers, die ieder een eigen timbre hebben en afwijkend van betrekkelijke toonhoogte zijn. Deze laatste wordt aangegeven in voetmaat en wel naar de lengte (ongeveer van de langste open labiaalpijp van het register, op het klavier de noot C. Een acht-voet-register (8') geeft den normalen toon; 16' en 32' klinken resp. 1 en 2 octaven lager dan de neergedrukte toets; 4', 2', 1' resp. 1, 2 en 3 oct. hooger. Verder zijn er de enkelvoudige vulstemmen of hulpstemmen, registers, die de kwint of de terts, en de gemengde of samengestelde vulstemmen, die een reeks van boventonen laten hooren (→ Mixtuur).

Men verdeelt de registers in labialen en tongwerken. Labialen zijn lippijen of fluitspelen (→ Orgelpijp); tongwerken worden tot klinken gebracht door de trillende beweging van een metalen tong (op- of doorslaande).

**1° De labialen** zijn het oudste. Zij komen in velerlei vorm voor, middelmatig, breed of eng van mensuur (maat-doorsnede), cilindrisch, conisch, trechtervormig, open, half- of geheel gedekt, enz., en zijn uit metaal (legeering van lood en tin, ook koper) of uit hout vervaardigd. Tot deze groep behooren: a) de p r e s t a n t e n (breede mensuur), waarvan een gedeelte gewoonlijk in het front staat. Zij komen voor als 16', 8', 4', 2' en 1', maar wisselen dan van naam: prestant (montre- of principaalbas), octaaf, super-octaaf, zwegel, stemmeken. b) De f l u i t p i j p e n, open pijpen van half-brede en breede mensuur, in maten van 32' tot 1': fluitbas (ped. 32', 16', 8', 4'), groote fluit, kleine fluit, flageolet, sifflot. Overblazend in de oct.: dwarsfluit, flûte harmonique, octavin, piccolo. Kegelvormig: gemshoorn, spitsfluit, woudfluit. Trechtervormig: portunal. c) De g e d e k t e s p e l e n (klinken een oct. lager dan open pijpen van dezelfde lengte; hun aangegeven voetenlengte betreft de toonhoogte, niet de pijplengte): holpijp (bourdon, Hohlflöte) 8' (in het ped. subbas 16' en sub-contrabas 32', ook infrabas 32' of 16'), gedekte fluit (16', 8', 4'), kwintadena (enge mens.; laat zwak de kwint hooren), nachthoorn. d) De h a l f g e d e k t e s p e l e n: roerfluit, roerkwintadena, roerpijp, enz. e) De g a m b e n of strijkende stemmen (enge mens.): viola di gamba 8', violon 8', 16', contrabas 16', 32' (ped.); minder enge mensuur: wilgenpijp (of salicional), salicetbas, dolcan of dolce, alpenhoorn, fugara, aeoline en echo-gamba (zeer zacht geïntoneerd), vox celestis, en unda maris (beide zwevend gestemd). Ook de Engelsche keraulophon 8' (= hoornblazer) behoort tot de groep der gamba's.

Al deze labialen vormen tezamen de g r o n d s t e m m e n (fonds d'orgue). De volgende labialen zijn hulpstemmen (of vulstemmen). f) E n k e l v o u d i g e v u l s t e m m e n: kwint, groot nazaard  $10\frac{2}{3}'$ , of  $5\frac{1}{3}'$ , nazaard  $2\frac{2}{3}'$ , klein nazaard of larigot  $1\frac{1}{3}'$ , terts; septiem komt zelden voor. g) S a m e n g e s t e l d e v u l s t e m m e n: groot vulwerk (Hintersatz, grande fourniture); vulwerk (mixtuur, fourniture); scherp (cimbel, acuta); tertiaan (repeteerende vulstem van 2 sterk, bijv. terts  $1\frac{3}{5}'$  + bovenkwint  $1\frac{1}{3}'$ ); cornet (een zeer belangrijk discant-solo-register); niet-repeteerende vulst. van 3 tot 5 sterk, bijv. als 8' stem: 8', 4',  $2\frac{2}{3}'$ , 2',  $1\frac{3}{5}'$ ; progressio, 3-5 sterk, niet repeteerende vulst., solistisch te gebruiken als octaaf-cornet; sesquialter, 2 sterk, niet repeteerende vulst. (kwint  $2\frac{2}{3}'$  + terts  $1\frac{3}{5}'$ ); ruischkwint, 2-4 sterk, niet rep.; octaaf-cymbel of carillon, 3 sterk, rep. ( $\frac{1}{2}'$ ,  $\frac{1}{4}'$ ,  $\frac{1}{8}'$ ).

**2° De tongspelen** (Fr.: anches) bestaan ook in velerlei toonhoogte en klankkarakter; de eerste wordt vnl. bepaald door de breedte, dikte en elasticiteit van de tong, de tweede door den vorm van den klankbeker, die cilindrisch, trechtervormig, kegelvormig of samengesteld kan zijn; een aparte soort vormen de regalen (verkorte klankbekers). Meest voorkomend, zoowel op ped. als op man., is de familie: trompet 8', klaroen 4' (clairon), bazuin 16' (bombarde), en, alleen op ped., bazuin-bas 32' (contre-bombarde), alle met trechtervormige bekens. Hoorn (of waldhoorn) 16', 8', 4', is een trompetstem met minder snijgend geluid. Ronder van



klank zijn de harmonische trompetten met verlengden beker en verhoogden winddruk. Hobo 8', schalmey 16', 8', 4', fagot 16', 8', zijn zacht gefintoneerde tongspelen. Kromhoorn 8', 4', klarinet 8', zink 4', dulciaan 16', 8' (doorslaande tongen en gedeeltelijk cilindrische bekens) imiteeren de instrumenten, wier naam zij dragen. Tot de tongspelen met korte bekens behooren: beerpijp 16', 8' (zacht gefint.), cor anglais, vox humana 8' (zwevend), angelica 4', en de oude zeer uitgebreide familie der regalen; in oude o. komt soms nog voor als zeer zacht tongspel zonder klankbeker de aeoline.

**Hoogdruk- en seraphoonregisters.** De Amerikanen breidden het aantal reg. uit met zeer sterk klinkende labiaal- en tongstemmen, stentorphon- of expansionregisters, die onder verhoogden winddruk aanspreken. Iets dergelijks zijn de diaphonen en dubbel-tongregisters (uitvinder Hope-Jones). Zonder verhoogden winddruk, maar toch met versterkt geluid, zijn de reeds oudere seraphoonregisters (dubbel-fluit of dubbel gedekt), die twee opsneden hebben. Met deze soort spelen kan het compromis-orgel [unit-systeem, dat, door afleidingen (transmissies), uit een klein aantal spelen, een groot aantal onzelfstandige registers bezit] aan kracht winnen, wat het aan klankvulling en -verscheidenheid mist. Doch hiermede is de edele sonoriteit van het o. niet gediend.

**Verdeeling over de klavieren.** Naargelang de uitgebreidheid, heeft het o. één of meerdere klavieren: van 1 tot 5 manualen en 1 pedaal-klavier (bij hooge uitzondering 2 ped.). Bij een o. van 5 man. is doorgaans I (beneden) volwerk (grand choeur), II hoofdmanuaal (grand orgue), III positief, IV reciet, V solo. Bij een o. van twee man. is I hoofdmanuaal. De registers zijn naar hun kracht en karakter evenredig over de klavieren verdeeld; zij kunnen echter door koppelmechaniek en transmissie ook vanaf één klavier bediend worden. Op kleinere o. ontbreekt soms een afzonderlijke pedaal-lade. Het pedaal werkt dan direct op de manuaal-lade of op het handklavier; men noemt dit aangehangen pedaal.

**E) Geschiedenis.** Oorsprong: pansfluit, Chineesche cheng en doedelzak. 2e eeuw v. Chr.: → waterorgel der Grieken; het verspreidde zich via de Romeinen verder in Europa. 4e eeuw: windorgel te Konstantinopel. 5e eeuw: oudste bericht over kerkelijk gebruik in Spanje. 8e eeuw: Byzantijnsch o. te Compiègne (Pepijn de Korte). 9e eeuw: o. te Aken (Karel de Groote). Ontwikkeling van den orgelbouw in Deutsche, Eng. en Ital. kloosters. 10e eeuw: belangrijke o. te Winchester, Erfurt en Maagdenburg; o. in Zned. abdijen (Lobbes, St. Hubert). 12e eeuw: invoering neerdruktoets; voorheen moesten de toetsen (claves = sleutel) als registerknoppen uitgetrokken worden. 13e e.: portatief, draagbaar o., met enkel labialen; regaal (eveneens verplaatsbaar), met enkel doorslaande tongen zonder bekens; positief, klein stand o., dat later deel uitmaakt van het groote o. Chromatisch klavier van 2 oct. Meerdere pijpen op één toets (zonder registers: blokwerk). Orgelbouw in Vlaanderen. 14e eeuw: invoering van het pedaal (met kort of met gebroken octaaf); het o. te Halberstadt, met 3 manualen (breede toetsen, die geslagen moesten worden) en pedaal. 15e eeuw: verdeeling in afzonderlijke registers: springlade; normaal, chromatisch toetsenbord; magazijnbalg; tongspelen: regaal, cromorne, pedaaltrumpet. Alg. verbreiding van het o. in N. Ned. Tot deze periode behoort het o. der St. Nicolaas-kerk te Utrecht, nu in het Rijks Museum te Amsterdam (belangrijk studieobject). 16e eeuw: meer tongspelen:

vox humana, dulciaan; gedekte pijpen (Ned. uitvinding?); rug-positief. 17e en 18e eeuw: kort en gebroken octaaf in pedaal worden prijsgegeven; minstens twee voll. octaven (in Fr. en Eng. echter geringe ontwikkeling van het ped.); man. minstens 4 oct.; sleeplade (Holland behoudt nog lang de springlade); gamba's; toenemend gebruik van mixturen en tongspelen; gelijkzwevende temperatuur; gloriëtijd van het Barokorgel (Goltfuss, Antwerpen; Thierry, Parijs; Silbermann, Dresden; Müller, Amsterdam); jalouzie-aanzweller. 19e en 20e eeuw: geleidelijk verminderen de vulstemmen en vele karakteristieke tongwerken; aangroei van strijkende en zwevende registers; grondstemmen overheerschen; Simplifikationssysteem van abbé Vogler; pneumatische hefboom (Barker); regeling winddruk, overblazende fluiten, trompette harmonique, combinatietreden (Cavaillé-Coll); pneumatisch regeerwerk (Moitessier, Fermis, Willis); kegellade (Walcker); crescendo-wals; toepassing electriciteit (Peschard, Barker, Weigle, Drijvers); rein elektrisch o. (→ Electriche toonopwekking); octaafkoppelingen; unit-systeem; monsterorgels met meerdere speeltafels en Fernwerk (dom te Passau: 208 sprekende reg., Philadelphia: 283 spelen); hoogdrukregisters, expressietoets, dubbel-tongstemmen (Hope Jones); complete orkest-nabootsing (→ Orchestrion), slagwerk- en fantasiereg., cinema-orgel, oskalyd-film-orgel.

Reactie: ca. 1925 beweging in Duitsland tot herstel van het Barok-orgel (Schweitzer, Widor, Rupp e.a.).

De ontwikkeling van het o. staat niet stil; er dient echter ernstig voor gewaakt te worden, dat het zijn zelfstandig karakter behoudt en geen nabootsing wordt van het orkest.

**Lit.:** M. Praetorius, *Syntagma musicum* (1619; Bedos de Celles, *L'Art du facteur d'orgues* (1766-'78); J. G. Töpfer, *Lehrb. der Orgelbaukunst* (1856); H. V. Couwenberg, *L'o. anciens et modernes* (1888); T. Telman, *Het o.* (1925); E. Rupp, *Die Entwicklungsgesch. der Orgelbaukunst* (1929); Chr. Mahrenholz, *Die O.-register* (1930); M. A. Priek van Wely, *Het o. en zijn meesters* (1931); dom J. Kreps, *Het o. in Tongerlo* (1933); Petrus de Bree, pr., *Moderne orgelbouwkunst in Nederland* (1935); A. P. Oosterhof, *Orgelbouwkunde*; Winfried Ellerhorst O.S.B., *Handbuch der Orgelkunde* (1936). *de Klerk.*

**F) Plaats van het orgel.** Tot vóór de alg. invoering van het o. in de kerken (eind 16e, begin 17e eeuw) heeft het o. geen vaste plaats ingenomen. Men vindt het aan het Z. of N. triforium van schip of koor, op de jubee, boven den Noordelijken (Leuven, St. Pieter) of Zuidelijken ingang van den kooromgang, aan het O. triforium van den dwarsbeuk of aan het Westeinde van den mid-denbeuk, boven den hoofdingang der kerk. Dit laatste wordt sedert de 18e eeuw het meest gebruikelijk.

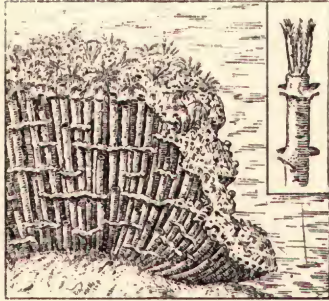
**G) De orgelkast** als kunstmeubel ontstaat pas op het einde der 15e en begin der 16e eeuw: behalve een rijk loofwerk in hout ontving het beschilderde luiken (Burgkmair en Holbein te Augsburg; Breda, Groote Kerk, ca. 1650) of rijke stoffen, zoowel ter voorkoming van stof alsook om het geluid te dempen. Vooral in de Nederlanden heeft men sierlijke orgelkasten: te Tienen (St. Germanus), Utrecht en Harenkarspel (beide in het Rijks Museum te Amsterdam), te Jutphaas en Alkmaar met Gotische siermotieven en torenopbouw; voor de Renaissance wijzen we op Quenast (Belg. Brabant, vroeger in St. Martinus te Luik), Leuven (St. Pieter), Luik (St. Denis en St. Jacob), waarin de Barok reeds een aandeel heeft, gelijk ook te Damme, Lissewege, Loenhout, Brugge (St. Salvator), Den Bosch (St. Jan),



Alkmaar (St. Laurens), Antwerpen (St. Paulus); in de 18e eeuw maakt de torengewijze opbouw plaats voor een uitbouw in de breedte: Brussel (Zavelkerk), Antwerpen (St. Jacob), Tongeren (O. L. Vr.), Leuven (St. Michiels); in de 19e eeuw zoekt het o. als meubel betere aansluiting bij het bouwkundig geheel der binnenkerk en vindt men in Noord en Zuid neo-Gotische orgels; de nieuwste orgelkasten geven den beeldsnijder echter geen kans meer.

Lit.: Fl. v. d. Mueren, Het o. in de Ned. (1931); J. Weingartner, Das kirchl. Kunstgewerbe der Neuzeit (1929-435).

**Orgelkoralen**, achtstralige koraaldieren van het



Kolonie orgelkorallen. Rechts een diertje afzonderlijk.

geslacht *Tubipora*. De poliepen leven in buisvormige kalkskeletten, die als orgelpijpen naast elkaar staan en door dwarse schotten zijn verbonden. Hetskelet is rood, de poliepen zijn groen van kleur. In alle koraalriffen zijn o. te vinden; verder is een groot aantal fossiele soorten bekend.

M. Bruna.

**Orgelpunt** (Fr. *pédale*), een aangehouden bastoon, waarop wisselende harmonieën voortschrijden, die met dezen bastoon slechts bij het begin en aan het einde hoeven te consoneren. Doorgaans is het o. de tonica of de dominant van den toonaard; soms treden zij beide tegelijk op. Men noemt ook o. de  $\rightarrow$  fermate (Fr. *point d'orgue*).

**Orgelpijp**, klankbuis, cilindervormig, zelden ellipsvormig of veelhoekig, in hout of metaal. Men onderscheidt labiaalpijpen (lippijpen) en linguaalpijpen (tongpijpen). Labiaalpijpen kunnen zijn: open aan beide zijden (open o.) of aan een zijde gesloten (gedekte o.). De tongpijpen kunnen slechts aan een zijde gedeeltelijk gesloten zijn. De o. is een der voornaamste deelen van het orgel, want zij brengt den toon teweeg. Hoogte en klank van dezen toon zijn afhankelijk van de afmetingen der inwendige luchtkolom (mensuur). Onder aan de pijp, die door tusschenkomst van een voetstuk in verbinding staat met de blaasbalg, bevindt zich bij de labiaalpijpen een zijdelingsche opening. Men doet de pijp geluid geven door den luchtstroom tegen den scherpen bovenrand dezer opening (bovenlip der o.) te richten. Bij tongpijpen blaast de luchtstroom tegen een koperen tong. Hierdoor geraakt de daarboven gelegen luchtkolom in trilling (resonantie). De door een o. teweeggebrachte toon is samengesteld: de grondtoon klinkt het sterkst; de sterkteverhouding der boventonen onderling en ten opzichte van den grondtoon is afhankelijk van den vorm der pijp. Blaast men de pijp sterker en sterker aan („overblazen”), dan wordt de volgende boventoon tot grondtoon. De eigenschappen der o. worden beheerscht door de wetten van Bernoulli.

**Orgelspel** kan men onderscheiden in zelfstandig en begeleidend o. Het eerste is tot groote ontwikkeling gekomen en daardoor zijn vele vormen ontstaan (vgl.

ricercar, toccata, intonation, canzone, improvisatie, sonate, fuga). Met Mendelssohn en Reger wordt het orgel tevens concertinstrument. Vanaf ca. 1600 valt een rij van bekende organisten te vermelden, o.a. P. Hofhaymer, Kotter, Kleber, Schlick, Buus, Merulo, Gabrieli, Cabezon, Frescobaldi, Froberger, Buxtehude, Cornet, Bull, Luythron, Sweelinck, Reinken, Scheidt, Scheidemann, Couperin, familie Bach, Marchand, Turck, Vogler, Ritter, Lemmens, Saint-Saëns, Guilmant, Straube, Schweitzer, e.a.

Piscaer.

Lit.: Bönicke, Kunst des Orgelspiels; G. Frotscher, Gesch. des Orgelspiels u. der Orgelcompositionen.

**Orgeltabulaturbuch** is in de muziekwetenschap de naam voor verzamelingen van bewerkingen of oorspr. composities voor orgel, geschreven in Duitse tabulatur. Het zijn belangrijke handschriften om de zelfstandige instrumentaalmusiek uit 15e, 16e en 17e eeuw te leeren kennen. Bekende O. zijn van: Paumann (1452), Kleber (1524), Kotter (1525), Buchner (1551), Amerbach (1571), Paix (1583), Woltz (1617), e.a.

Piscaer.

Lit.: J. Wolf, Handb. d. Notationskunde (II, 32).

**Orgeo**, gem. in de Belg. prov. Luxemburg (XVI 736 C3); opp. 3 270 ha, ca. 1 500 inv. (Kath.). Landbouw, vee- en paardenteelt. Visscherij. Orgeoëek.

Kasteel van Biourge.

**Orgetorix**, vooraanstaand Helvetiër, die in 61 v. Chr. het plan tot verhuizing van dit volk wilde uitvoeren, waarbij hij zelf de heerschappij wilde bemachtigen. Toen zijn plannen bekend waren, maakte hij, naar het schijnt, door zelfmoord een einde aan zijn leven.

**Orgiën** (Gr. *Ουδheid*), oorspr.: extatische feestelijkheden bij de mysteriën. Later: uitgelatenheid bij de feesten, handelingen van teugelloozen hartstocht. Vandaar: orgiast, orgiastisch.

**Orgue expressif**,  $\rightarrow$  Harmonium.

**Oriani**, *Alfredo*, Ital. schrijver. \* 22 Aug. 1852 te Faenza,  $\dagger$  18 Oct. 1909 bij Casola Valsenio. Studeerde rechten te Rome, doch begon op zijn 21e jaar te schrijven onder pseud. Ottone di Banzole, een roman getiteld: *Memorie inutili*, autobiographie. Eerste werken zijn vrij verward; aanvankelijk Hegeliaan, later overtuigd Katholiek, nadat hij voor zichzelf het conflict: Kerk tegenover Ital. koninkrijk, had uitgevochten. Een eenzame figuur levend in zijn villa Il Cardello, sociaal voelend Italiaan in hoogste betekenis van het woord, die alles in groote lijnen zag en van een imperium droomde. Zijn stijl is hartstochtelijk en fel. Hij poogde zijn gedachten ook in toneelstukken te verwerken, doch deze vorm lag hem minder dan het betoog en het essay.

Voorn. werken: *Lotta politica in Italia*; *Vorice* (roman, zijn hoogtepunt); *Rivolta ideale* (1908). — Lit.: L. G. Benso, *Il sentimento religioso nell' opera di A. O.* (Rome 1918); een studie over A. O. in: *Testimonianze van G. Papini* (Milan 1924); F. Cardelli, *Da O. al Fascismo* (Bologna).

Ellen Russe.

**Oribasius**, Grieksch geneesheer uit Pergamon of Sardes. \* Ca. 325,  $\dagger$  403 n. Chr. te Konstantinopel. Lijfarts van keizer Julianus. Te Konstantinopel schreef hij in opdracht zijn beroemde *Synagogae iatrīcae*, een verzamelwerk uit de Oude artsen: een handboek en bloemlezing tegelijk; zeer belangrijk voor onze kennis der Oude geneeskunde, evenals twee uittreksels daaruit: *Synopsis* en *Euporista*. Zijn tijdgenoot Eunapius schreef zijn biographie.

Uitg. van het bewaarde gedeelte van zijn werken door Daremberg en Molinier (6 dln. Parijs 1851-76).

**Oriëntalische regio**, in de diergeogra-



p h i e het gebied van Voor- en Achter-Indië, Z. China en de W. helft van den Indischen Archipel. Toch is dit gebied niet scherp afgegrensd en toont het dikwijls in sterke mate verwantschap met de fauna van andere regionen. Westelijk is dit het geval met de Ethiopische regio, Noordelijk met de Palaearctische regio en Oostelijk met de Australische regio. Als endemische vormen kunnen o.a. genoemd worden onder de apen: de orang-oetan, de gibbon en neusaap; onder halfapen: het spookdiertje; onder de hoefdieren: het dwergheert, de muntjac en de nijlgau; onder de roofdieren: de lippenbeer, de Maleische beer en hoofdzakelijk de tijger; onder de insecteneters: de vliegende make's. De geheele regio wordt onderverdeeld in: 1° het Voor-Indische onderrijk, waartoe behalve Voor-Indië ook behooren Ceylon en de Ganges-delta; 2° het Achter-Indische onderrijk, met Achter-Indië, Z. China en Formosa; 3° het Indo-Maleische onderrijk, omvattend het Maleische schiereiland, de Groote en Kleine Soenda-eilanden en de Philippijnen; 4° het onderrijk Celebes. L. Willems.

**Orientalistiek**, wetenschap, die tot voorwerp heeft: de kennis van den Oriënt, het Oosten, zoowel van het Nabije Oosten (Klein- en Voor-Azië en Egypte) als van het Verre Oosten (Indië, China en Japan). De wetensch. bestudeering van het Nabije Oosten dateert in het Westen reeds van de vroege M.E.; door toedoen van den Franciscan Raymundus Lullus besloot de Synode van Vienne tot de oprichting van leerstoelen in het Arab., Hebr. en Chaldeeusch (Syrisch) te Rome, Parijs, Bologna, Oxford en Salamanca (1311). De studie van het Hebr., tot nog toe vnl. door Joodsche geleerden in Spanje beoefend, kreeg met de Renaissance een groot aanzien en werd door Reuchlin en de beide Joodsche geleerden Buxtorf tot nieuwen bloei gebracht. De studie van het Arab. beleefde in de 17e eeuw met name in Ned. een hoogtepunt (Scaliger e.a.); langzamerhand kwamen ook andere Oostersche talen in den gezichtskring. Met de intrede van het Verre Oosten in de Orientalistiek ging men wat men vroeger Oostersche talen genoemd had, sinds de 2e helft der 18e eeuw Semietische talen noemen. Ook werd toen het Sanskrit ontdekt (Jones, Bopp), dat later naar de Indogermanistiek verhuisde. De ontfijfering van de Egypt. hiërogllyphen (Cham-pollion) en de Assyrisch-Babylonische spijkerschriften (Grotefend) bracht een waren omkeer in de O. teweege. Reizen verruimden den kijk op het Nabije Oosten, terwijl de opgravingen een schat van materiaal aan het licht brachten. Het gevolg was, dat de O. niet meer voor één mensch te overzien was: het vak werd gesplitst in Egyptologie, Assyriologie, Semistiek, enz.; wat het Verre Oosten betreft in Indologie, Sinologie, enz. Aan alle voornamen universiteiten waren nu voortaan leerstoelen in de verschillende vakken der O. en talrijke Orientalistische genootschappen werden opgericht [in Ned. o.a. het Oostersch Genootschap in Nederland (met tijdschrift *Acta Orientalia*); het Kon. Instituut v. d. Taal-, Land- en Volkenkunde v. Ned. Indië (met tijdschrift: *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned. Indië*); het Vooraziatisch-Egyptisch Gezelschap *Ex Oriente Lux* in 1933]. Sinds 1873 kwamen regelmatig internationale congressen van Orientalisten bijeen (het eerste in 1873 te Parijs; het 19e te Rome in 1935; twee te Leiden). Het aantal tijdschriften, dat zich met de O. bezig houdt, is bijna onoverzienbaar. Zie verder → Palestina.

Lit.: J. Th. Zender, *Bibliotheca Orientalis* (2 dln.

1846-'61); K. Friederici, *Bibliotheca Orientalis* (8 dln. 1877-'84); Oriental. Bibliographie (Berlijn, sinds 1888); Barthold, *Die geogr. und hist. Forschung des Orients mit bes. Berücksichtigung der russ. Arbeiten* (1913); Dugat, *Hist. des Orientalistes de l'Europe du XIIe au XIXe siècle* (2 dln. 1868-'70); J. Nat. De studie van de Oostersche talen in Ned. in de 18e en de 19e eeuw (diss., Amsterdam 1929).

A. v. d. Born.

**Oriëntatie**. 1° Liturgie. Oriëntatie of Oosting [*Lat. oriens* = opgaande (zon), Oosten] beteekent: naar het Oosten gericht. Oeroud en zeer algemeen verspreid is het gebruik zich naar het Oosten te wenden bij het gebed (vnl. met zonsopgang), en daarheen ook de graven, de tempels en zelfs woningen te richten. Veelal lag hieraan ten grondslag een zonnecultus, soms ook slechts een lichtsymboliek. In het Oosten maakten de Joden hierop (wellicht opzettelijk) een uitzondering: hun Tabernakel en Tempel hadden hun ingang naar het Oosten gekeerd; de gebedsrichting was derhalve naar het Westen (buiten den Tempel wendden de Joden zich naar dezen, buiten Jerusalem naar Jerusalem). De Grieksche en Rom. tempels waren veelal op dezelfde wijze gericht, opdat de stralen der opgaande zon het godenbeeld in de cella zouden beschijnen; de Oostwaartsche gebedsrichting kwam hiernaede later in strijd. De Christenen richtten zich (wellicht vanaf de voltrokken scheiding met de Synagoge) bij het gebed naar het Oosten, wijl Christus, het Licht der wereld, de Zon der gerechtigheid (Joh. 8.12; Mal. 4.2), naar het Oosten ten hemel was gevaren en van daar terugkeeren zou ten oordeel (Ps. 67.34; Mt. 24.27); ook omdat het Paradijs, beeld van den hemel, in het Oosten lag, enz. De oudste kerken hadden echter veelal haar ingang in het Oosten en het altaar in het Westen; bij het gebed keerden dan de geloovigen, zich richtend naar het Oosten, het altaar den rug toe. Sinds meer en meer de kerken in omgekeerde richting werden gebouwd (4e-8e eeuw, het eerst in het Oosten), werd het voorschrift zich naar het Oosten te wenden grootendeels overbodig; in het Westen verdween het geheel, in het Oosten bleef het o.a. bewaard bij den Doop, wanneer, vóór de zalving met catechumenenolie, de doopeling eerst naar het W. gekeerd den duivel verzaakt en dan, naar het Oosten gewend, zich Christus toewijdt. Het Oosten der o. was nimmer het sterrenkundige Oosten; de Ouden richtten waarsch. hun tempels naar het punt, waar de zon aan de kim verscheen op den feestdag van de betreffende godheid, en het is niet onmogelijk, dat de Christenen hetzelfde beginsel toepasten, ofschoon zeker ook topographische en nog andere redenen hier en daar afwijkingen veroorzaakten.

Lit.: Dölger, *Sol salutis* (1920); Alberdingk Thijm, *De heilige Linie* (1858); Kraus, *Real-encykl. der christl. Altertümer* (s. v. Orientierung); Nissen, *Templum* (1869); id., *Orientation* (1906-'10); Sauer, *Symbolik d. Kirchengebäudes* (1902).

Louwerse.

Van de Indische Sjiwa-tempels is de hoofdingang gekeerd naar de ondergaande zon, van de Wisjnoe-tempels naar de opgaande zon; Dzjainatempels waren vaak naar het Z. gericht. In de Mo-ha m m. moskeeën wordt de „gebedsrichting” (Kibla) aangegeven door de in den Kibla-wand aangebrachte gebedsnis (Mihrab), welke zóó geplaatst is, dat de biddende altijd naar Mekka kijkt (zie afb. 5, 7, 8 en 9 op de pl. t/o kol. 49 in dl. XVIII); bij tot moskee ingerichte vroegere tempels van andere gezindten is dit natuurlijk vaak niet het geval.

Hendricks.

2° Stedebouwkunde. Omtrent de meest



gewenschte ligging van de woonstraten t.o.v. de windstreken bestaat geen eenstemmigheid. Den meesten aanhang vindt een beloop in de richting Noord—Zuid, omdat dan van alle huizen zoowel de voor- als de achtergevel eenige zon krijgen (West- en Oostligging) en zonloze Noord- zoowel als al te sterk bezonde Zuidgevels worden vermeden. Deze overweging heeft overigens alleen betekenis bij gesloten of zeer dichte bebouwing; dikwijls nopen neven-overwegingen tot een afwijkende oriëntering. *v. Embden.*

3° Geneeskunde. → Desoriëntatie.

**Oriëntbuil**, → Huidleishmaniasis.

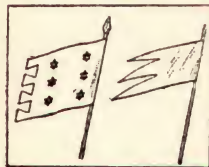
**Oriënteringsregel** (scheik.). Wanneer in monogesubstueerd benzol een tweede substituent wordt ingevoerd (bijv. door halogeneeren, nitreren of sulfoneeren), zal de plaats, waarop deze tweede substituent aan de benzolkern komt, vnl. afhangen van den aard van den oorspr. aanwezigen substituent. Volgens den oriënteringsregel zullen onverzadigde groepen (bijv. NO<sub>2</sub>, CO, CN, SO<sub>3</sub>H, enz.) een tweeden substituent naar de metaplaats (→ Meta-stand) richten. Verzadigde monosubstituenten daarentegen oefenen een ortho- en para-richtende werking uit (bijv. halogenen, alkyl, OH, enz.).

Voorbeeld: nitrobenzeen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub>) geeft bij verder nitreren vrij veel m-dinitrobenzeen; uit toluen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>) daarentegen ontstaat bij nitreren vrijwel uitsluitend o- en p-nitrotoluën en bijna geen m-nitrotoluën.

*de Roy van Zuydewijn.*

**Oriënt-Express**, sneltreinverbinding Calais—Parijs—Straatsburg—Weenen—Boedapest—Belgrado—Stamboel (ofwel Belgrado—Boekarest—Constans, of Belgrado—Saloniki—Athene). De Simplon-Oriënt-Express leidt van Parijs door den Simplon-tunnel via Milaan—Triest—Agram—Belgrado naar dezelfde eindpunten. *Hoek.*

**Oriëflamme** (< Lat. auri flamma = vlam van goud), driepuntige banier, aanvankelijk van de abten van St. Denis (bij Parijs); later standaard van de Fransche koningen (1124-1415); samengesteld uit een stof van roodsindael (neteldoek), bezet met gouden sterren of vlammen.



Links: oriflamme van St. Denis; rechts: o. me und das französische Nationalgefühl (1930). *p. Gerlachus.*

**Origanum**, → Marjolein.

**Origenes**, een der grootste geleerden der Christelijke Oudheid. \* Ca. 185, † ca. 254. De naam O., eigenlijk Horigenes, betekent: zoon van Horus (den Egyptischen god). Weldra ontving O. den bijnaam Adamantios, = de man van staal.

**Leven.** O. was de zoon van den H. martelaar Leonides. Zelf werd hij onder Decius in 251 gevangen genomen en gefolterd, maar verwierf de martelkroon niet. Heel zijn leven en al zijn studie was op God gericht en hij schijnt tot beschouwing en extase te zijn gekomen. Toch werd en wordt hij niet als heilige beïjder vereerd, maar werd hij lang na zijn dood veroordeeld wegens enkele verkeerde leermeeningen: eeuwigheid van de schepping, praëxistentie van de zielen, apocatastasis. Op 18-jarigen leeftijd werd hij reeds aan het hoofd der Alexandrijnsche catechetenschool geplaatst, die hij weldra door zijn geleerdheid en voortreffelijk onderricht tot hoogen bloei bracht. Tusschen 211 en 215 verbleef hij in Rome en week dan,

om de vervolging van Caracalla, naar Caesarea uit. Daar heeft hij, ofschoon leek, op verzoek van twee bisschoppen gepredikt. Zijn bisschop Demetrius riep hem daarom naar Alexandrië terug, waar hij zijn taak aan de catechetenschool hervatte. Op een reis naar Athene werd hij door zijn bewonderaars, de bisschoppen van Jerusalem en Caesarea, priester gewijd. Demetrius van Alexandrië, verontwaardigd, dat dit buiten hem om gebeurd was, liet O. op twee synoden uit zijn ambt en priesterlijke waardigheid ontzetten en uit de Alexandrijnsche Kerk bannen. Van dan af leeraarde, preekte en werkte O. in Caesarea.

**Werken.** Het meerendeel van de ontzaglijke massa werken van O. (lang niet alles bleef bewaard en een deel slechts in vertaling) is aan de H. Schrift gewijd. Op tekstcritisch gebied moet zijn → Hexapla geroemd worden als een voor dien tijd schitterende praestatie. Ter verklaring van de H. Schrift, meest in allegorischen zin, schreef hij korte scholia, homilieën (waarvan er meer dan 200 bewaard zijn gebleven) en doorlopende commentaren op bijna alle boeken van Oud en Nieuw Testament. Omtrent zijn exegese, zie onder → Alexandrijnsche School. Apologetisch zijn de 8 boeken Contra Celsum en 4 boeken De Principiis, bewaard gebleven in de Lat. bewerking van Rufinus. Ascetisch: Over het gebed (met verklaring van het Onze Vader) en Over den marteldood.

O. heeft heel zijn leven ontzaglijk gewerkt voor de eer van God en het heil der Kerk, wier trouwe zoon hij steeds gebleven is, ondanks zijn dogmatische dwalingen. Dat die dwalingen hem ernstiger werden aangerekend dan zijn onschatbare verdiensten, is grootendeels het gevolg van kerkpolitieke omstandigheden in het Oosten (Origenistenstrijd; zie onder).

**Uitg.:** Migne, Patrol. Graeca (XI-XVII); Griech. Chr. Schriftsteller (Berliner Corpus; 10 banden). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (II 1914); Dict. Théol. Cath.; Dict. de la Bible; Bardy, Origène (1931); Louwerens, Christen en wijsgeer bij O. (in: Studien; LXXII 1909); Lex. Theol. Kirche (VII 1935, 776-780).

**Origenistenstrijd.** Reeds tijdens zijn leven had Origenes, naast groote bewonderaars als de bisschoppen van Caesarea en Jerusalem en zijn enthousiasten leerling S. Gregorius den Wonderdoener, ook tegenstanders. Hij moest protesteeren tegen vervalsching zijner geschriften, waardoor men hem natuurlijk gemakkelijk als ketter kon voorstellen. Ook had hij zich tegenover paus Fabianus te verdedigen. Omstreeks 300 werd zijn leer aangevallen door S. Methodius van Olympos en Petrus van Alexandrië. Hij werd echter verdedigd door St. Athanasius en hooggeschat door de andere groote Grieksche Kerkvaders: Basilius en Gregorius van Nazianze. Een eeuw later werd er heftig over O. gestreden, vooral tusschen S. Hiëronymus en Rufinus. De laatste had een gekuischte bewerking van Origenes' De principiis bezorgd, terwijl de eerste een letterlijke vertaling gaf. Heftiger en algemeener werd de strijd in de 6e eeuw. Monniken en bisschoppen stonden tegenover elkaar als Origenisten en anti-Origenisten. Op een synode van Konstantinopel in 543 werden de dwalingen van O. in 15 anathematismen veroordeeld. De veroordeeling werd door paus Vigilius en alle patriarchen bekrachtigd. Het kan hier niet worden uitgemakt, of al die dwalingen inderdaad door O. geleerd waren (we vermelden boven, dat zijn werken reeds tijdens zijn leven vervalscht werden). De veroordeeling was vooral bedoeld om aan den ergerlijken strijd vooral tusschen de monniken radicaal een eind te maken. Ze



had echter zeer ernstige gevolgen, want hieruit ontstond de → Driekapittelstrijd. De Origenes-kwestie raakte nu geheel op den achtergrond en de eigenlijke Origenistenstrijd is dan weldra geëindigd.

Lit.: Diekamp, Die Origenistischen Streitigkeiten im 6. Jahrh. (1899); Dict. Théol. Cath. (XI, 1565-1588); Lex. Theol. Kirche (VII 1935, 780 vlg.). *Franses.*

**Origineele graphiek** noemt men het werk van een kunstenaar, die een kunstwerk in een graphische techniek ontwerpt (en bij voorkeur zelf daarin uitvoert), in tegenstelling tot het afbeelden van een origineel met behulp van een graphisch procédé. Niet altijd is de ontwerper tevens uitvoerder; Japansche prenten, houtsnedes van Dürer bijv. werden door beroepsgraveurs naar teekeningen gestoken; bij deze teekeningen was er dan echter rekening mede gehouden, dat ze voor het snijden in hout bestemd waren.

*Poortenaar.*

**Origines eulempurgiae**, familiekronek van het geslacht Kuilenburg over de jaren 1015-1494, geschreven in Ned. proza omtrent 1500 door Zweder van Kuilenburg.

Uitg.: in: A. Matthaei, Veteris Aevi Analecta (III 1738, 539-656).

**Orillon** (k r i j g s k.), zwaar grondlichaam, waarachter de flank van een → bastion dekking vindt.

**Oringen**, Willem van, Middelnederlandsche roman, door zekeren „Clais, veren Brechten sone”, van Haarlem, volgens van Maerlant. Er zijn nog twee fragmenten (426 verzen) bewaard gebleven: met de episode van de ontmoeting van Willem, monnik geworden, met roovers. Het is een bewerking van een Moniage Guillaume, uit den cyclus van Guillaume d'Orange. Over ontstaan van dezen cyclus, zie → Aliscans en → Archamplied.

*V. Mierlo.*

Uitg.: G. Kalff, Epische Fragmenten (z.j.).

**Orinoco**, rivier in Venezuela, Z. Amerika; ze ontspringt op de Pic F. de Lesseps van de Sierra Parima in het bergland van Guayana, vormt voor een gedeelte de grens tusschen de staten Columbia en Venezuela, verliest een derde gedeelte van haar water aan den Rio Negro (Amazone) door de bifurcatie van de Cassiquiare, stroomt met talrijke meanders naar de vlakte in N.W. richting en mondt met een groote delta in den Atlantischen Oceaan uit. De voornaamste zijrivieren zijn: Guaviare, Meta, Apure, Caroni, Caura en Cuchivero. Bij Atures en Maypures stroomversnellingen. De rivier is tot haar monding bevaarbaar. De delta heeft een opp. van 25 300 km<sup>2</sup>, de lengte der rivier bedraagt 2 370 km, met een stroomgebied van ruim 950 000 km<sup>2</sup>.

*Zuylen.*

**Oriolus**, → Wielewaal.

**Orion** (G r. m y t h.), geweldig jager uit Hyria in Boeotië. Hij achtervolgde de Pleiaden en werd later door Artemis op bevel der goden gedood. Na zijn dood als sterrenbeeld aan den hemel geplaatst.

**Orion**, of de Vechtende Reus, sterrenbeeld. Bekend zijn vooral uit dit sterrenbeeld de gordel van O. of Jacobsstaf, ook Drie Koningen geheeten, en het zwaard, dat aan den gordel hangt. O. verschijnt in onze streken in de Octoberavonden laag in het Oosten en is nog in April laag boven het W. zichtbaar. In het zwaard bevindt zich, voor het bloote oog reeds herkenbaar, de groote → Orionnevel. De helderste ster van O. is → Rigel; → Betelgeuse is bekend om haar groote afmeting en haar onregelmatige helderheidsveranderingen. Zie afb. in kol. 254. *de Kort.*

**Orioniden**, de groep vallende sterren, die elk

jaar omstreeks 20 Oct. verschijnen en hun straalpunt hebben in een punt van het sterrenbeeld Orion.

**Orionnevel**. Photographisch, bij lange belichting, vertoont zich het geheele sterrenbeeld Orion gehuld in een ijle nevelmassa. Onder Orionnevel verstaat men gewoonlijk het sterkst lichtende deel rondom het zgn. door vier sterren gevormde trapezium (→ Orionis) in de scheede van het Zwaard van Orion, waarvan het helderste deel bekend staat als de Streek van Huygens. Omtrent de schijnbaar chaotische structuur dezer uiterst ijle, in het licht van naburige sterren stralende gasmassa ontbreekt ons nog elke voorstelling. De afstand tot de zon wordt ruw geschat op 1 000 lichtjaren, de radiale snelheid (van ons wég) bedraagt omtrent 16 km/sec, maar varieert van punt tot punt met ca. 5 km/sec. De nevel vormt met de meeste heldere sterren van Orion een tezamen bewegende groep. Volgens Lundmark bedraagt de massa minstens 48 maal die onzer zon.

Lit.: W. W. Campbell en J. H. Moore, The spectrographic Velocities of the Bright Line Nebulae (in: Publ. Lick Obs., XIII 1918); M. Wolf, The Great Nebulae of  $\psi$  Eridani (in: Monthly Not. R.A.S., LXV 1925); Frank E. Ross, Photograph of the Orion Nebulosity (in: Astrophys. Journ., LXV 1927).

*Stein.*

**Oriseus**, de eenige eigenlijke siernoot van de Gregoriaansche muziek, waarvan echter de oorspr. uitvoering niet meer bekend is; komt voor alleen en in samenstelling met andere vormen: pes quassus, verbinding van o. met pes; franculus = virga met o., salicus, groep van minstens 3 stijgende noten, waarvan de voorlaatste een o. is; pressus, een samentreffen op dezelfde hoogte van een noot met een dalende groep, waarvan de eerste een o. is; quilisma, waarsch. een variant van oriscus.

*Bruning.*

**Orissa**, landschap in het O. van Engelsch-Indië, dat met Bihar en Tsjoetia-Nagpoer de prov. Bihar-Orissa vormt. Opp. 33 575 km<sup>2</sup>; ruim 5 300 000 inw.



Het sterrenbeeld Orion. De gordel van Orion wordt gevormd door de drie sterren  $\delta$ ,  $\epsilon$  en  $\zeta$ . Bij de ster  $\theta$  bevindt zich de groote nevel. Het cirkeltje links boven is het straalpunt der Orioniden. Bekende sterren zijn  $\alpha$  Orionis of Betelgeuse,  $\beta$  Orionis of Rigel en  $\gamma$  Orionis of Bellatrix.



O. bestaat deels uit vruchtbaar Alluviaal land, deels uit granietisch gebergte, dat door natuurvolken bewoond wordt. De bodem levert kolen, ijzer, goud en diamanten. Klimaat: jaartemp. 26,4° C; neerslag 119 cm. Cultures: rijst, tarwe, tabak, katoen en suiker. Hoofdstad is Cuttack (X 224 F3). *Stipman*.

**Oristano**, aartsbisdom op Sardinië, met als suffragaanbisdom Ales-Teralba, opgericht in de 11e e.

**Örjasaeter**, Tore, Noorweegsch dichter van fijne natuurlyriek en sterke, maar vaak zwoele erotische poëzie in → Landsmaal. \* 1886 te Skjaak.

Voorn. werken: Aettarav (1908); I Dalom (1910); Manns kvaede (1915); Gudbrand Langleite (episch gedicht, 1913); Jo Gjende (lyrisch drama, 1917); Skiringsangen (1925); Skuggen (1927); Anne paa Torp (1930). — Zelfkeur: Eldringen (1924). — Lit.: J. Bukdahl, Det skulde Norge (1926).

**Orkaan**, hoogste graad van storm met een windkracht van 12 Beaufort. Dit komt vooral voor bij tropische → cyclonen.

**Orkaan-en-stormgolf**. Bij oplandigen wind kan het zeeniveau belangrijk stijgen, en bij zware stormen en orkanen kan deze stijging geweldige overstroomingen veroorzaken, vooral in bochten en golven met ondiep water. Op de Ned. kust zijn stijgingen van bijna 3 m bekend, in de Deutsche Bocht van 4 m, eens zelfs 6 m (1825). In de tropen bereikt de o. dikwijls meer dan 3 m hoogte, zoo o.a. in de Golf van Bengalen, waar 6 m herhaaldelijk voorkwam, eens zelfs 14 m in de Delta van den Ganges (1876). *Wissmann*

**Orkaden** (Eng. Orkney Islands), eilandengroep ten N. van Schotland (XII 464 D/E 2), bestaande uit 29 bewoonde en ong. 50 onbewoonde eilanden, door de Pentland Firth van Schotland gescheiden. De O. vormen een afzonderlijk graafschap; opp. 974 km², ca. 25 000 inw.; hoofdstad Kirkwall op het grootste eiland Mainland of Pomona. De voorn. middelen van bestaan zijn visscherij en toeristenverkeer. In de M.E. behoorden deze eil. tot Skandinavië; vandaar dat de Keltische bevolking verdwenen is. Uit Keltischen tijd zijn nog overgebleven de brochs, ronde steenen torens.

**Orkest** (Gr. orchēstra) heette in het Attische theater het voorste gedeelte van het tooneel, waarop zich het koor bevond. Bij het ontstaan van de opera ging de naam op de ruimte over, die de muzikanten innamen (sedert 1637 tusschen tooneel en publiek) en later op het ensemble der instrumentisten zelf. Naar de samenstelling onderscheidt men: strijk-orkest, uitsluitend bestaande uit strikinstrumenten, dus violen, altén, violoncellen en contrabassen; fanfare-orkest, uitsluitend uit koperen blaasinstrumenten bestaande; en harmonie-orkest, waarbij ook houten blaasinstrumenten en slagwerk worden gebruikt. Een klein bezette instrumentaal-groep heet kamer-orkest (bijv. in Strauss' Bürger als Edelmann).

Meestal bedoelt men met den naam o. het symphonie-orkest, waarvan sedert de Weense klassieke school de bezetting als volgt is: 2 fluiten, 2 hobo's, 2 klarinetten, 2 fagotten, 2 (event. 3) hoorns, 2 trompetten, 3 trombones (met bastuba), pauken en strijk-orkest. Wagner breidt in zijn „Ring des Nibelungen” de koperen blaasinstrumenten belangrijk uit (tenorhoorns, bastrompetten, enz.), terwijl Berlioz met de parige blazersbezetting brak (toevoeging van piccolo, es-clarinet, contrafagot, Engelsche hoorn, enz.), terwijl ook de slagwerkgroep gedifferentieerder wordt (bij Berlioz 16 pauken!). Strauss verlangt voor zijn Salome

(1908) ong. 130 executanten (8-12 hoorns, invoering van baryton-hobo; contrabas-clarinet, enz.). De jazz-band, een na-oorlogsch importartikel uit Amerika met zijn saxophoons, banjo's, ukelele swaney-whistles, beïnvloedde tijdelijk het Europ. orkest (Ravel, Krenek). Mahler bracht de roede, Schönberg den ketting als „muziekinstrument” in het o., terwijl Respighi in „Pini di Roma” een grammofoonplaat met nachtegaalopname als obligaat-„instrument” gebruikte.

De bekendste orkesten in Nederland zijn: Amsterdam: Het Concertgebouworkest (W. Mengelberg); Den Haag: Het Residentie-orkest (P. v. Anrooy tot 1935; tegenw. onder gastdirigenten); Utrecht: Utr. Stedelijk O. (U.S.O.) (W. v. Otterloo en gastdirigenten); Arnhem: Arnh. O. Ver. (A.O.V.) (J. Spaanderman); Haarlem: Haarlemsche O. Ver. (H.O.V.) (F. Schuurman); Groningen: Gron. O. Ver. (G.O.V.) (K. Kuiler); Rotterdam: Rotterd. Philharmonisch O. (E. Flipse); Maastricht: Sted. Orkest (H. Hermans). In België: Brussel: Soc. Philharm. de Bruxelles, Nationaal Orkest, Concerts Defauw (Désiré Defauw), Conservatoriumconcerten; Antwerpen: Kon. Mij. van Dierkunde (Flor Alpaerts), De Nieuwe Concerten, Conservatoriumconcerten (Lodewijk De Vocht); Gent: Orkestver. van het Kon. Muziekconservatorium (Tous-saint de Sutter); Assoc. des Concerts d'Hiver (Dés. Defauw); Luik: Conservatoriumconcerten (Fr. Rasse).

Een opsomming van buitenlandse orkestverenigingen vindt men in: Riemann, Musiklexicon (<sup>11</sup>1929, 1307-1311). *Koole*.

**Orkestreeren**, → Instrumentatie.

**Orkney Islands**, → Orkaden.

**Orlandi**, Guido, Florentijnsch minnedichter uit de 14e eeuw. Zijn briefwisselingen met Dino Compagni, Cavalcanti en Dante zijn belangwekkend. De gemaniëerde verzen krijgen pas een eigen en harts-tochtelijk accent, wanneer O. er de politiek in betreft, zooals in het sonnet: Color di cener fatti, son li Bianchi.

Uitg.: Rime di G. O., d. E. Lamma (Imola 1898). — Lit.: E. Lamma, G. O. (Bologna 1906). *Ellen Russe*.

**Orlandini**, Nicolaus, Jezuïet, geschiedschrijver. \* 1554 te Florence, † 17 Mei 1606 te Rome. In opdracht van den generaal Aquaviva begon hij de gesch. der Jezuïeten-orde te beschrijven, waarvan hij slechts het eerste deel (de tijd van den H. Ignatius) kon voltooiën; zijn werk werd door Sacchini e.a. voortgezet.

Lit.: Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (V).

**Orlando**, Vittorio Emanuele, Ital. staatsman. \* 19 Mei 1860 te Palermo. Doceerde eerst in de rechten in zijn geboortestad, daarna te Rome tot in 1931. Volksvertegenwoordiger sedert 1897, meermalen minister sedert 1903, min.-pres. op 29 Oct. 1917 na de nederlaag te Caporetto; hij leidde de Ital. afvaardiging te Versailles, maar ten gevolge van het miskennen van de Ital. aspiraties verliet hij tijdelijk de conferentie; trad af in Juni 1919.

Werken: O. gaf een groot aantal werken uit over grondwettelijk en bestuurlijk recht. Verder: Discorsi per la guerra e per la pace (1923); Su alcuni miei rapporti di governo con la Santa Sede (1930). *Cosemans*.

**Orlandus Lassus**, → Lasso (Orlando di).

**Orlaya**, → Straalscherm.

**Orleanisten**, → Orleans (2°).

**Orleans**, hoofdstad van het dept. Loiret in W. Frankrijk (XI 96 D3), 115 m boven zee; ca. 72 000 inw. De oude stad met nauwe, bochtige straatjes bevat vele mooie bouwwerken: kerk St. Aignan (15e eeuw, met



A. VAN OSTADE



Boer aan het venster.

Vroeger collectie Weber.







krypte), gemeentehuis, museum. De nieuwe stad, met ruime boulevards, ligt hier rondom. Belangrijk spoorwegknooppunt. De Loire is slecht bevaarbaar; het kanaal naar de Seine betekent niet veel. Belangrijke industrie, vooral landbouwindustrieën als meel, bier, brandewijn, tabak, conserven, honig, biscuits; daarnaast textiel, machines, landbouwwerktuigen, glas en schoenen.

In O. resideert de bisschop van het gelijknamige diocese, dat reeds dateert uit de 3e eeuw.

Lit.: O. et le Loiret, extra-nummer van de *Illustration écon. et financ.* (1924). *Heere.*

**Geschiedenis.** Als hoofdstad van den Keltischen volkssam der Carnuten oorspronkelijk Cenabum geheeten, later waarsch. naar keizer Aurelianus *Civitas Aureliani* genoemd, dat werd omgevormd tot O. Behoorde achtereenvolgens tot het Rom., Frankische en Merovingische rijk, werd in de M.E. een hertogdom onder een zijlinie van het koninklijk huis. In 1429 belegerd door de Engelschen en ontzet door de II. Jeanne d'Arc („de Maagd van Orleans”); jaarl. gedenkdag 2e Zondag in Mei; had veel te lijden onder de Hugenoten-oorlogen en werd onder den Fr.-Duitschen oorlog van 1870 tweemaal veroverd. 1309-1790 universiteitstad. *Wachters.*

Lit.: E. Bimbenet, *Hist. de la ville d'O.* (5 dln. 1884-88); E. Duchâteau, *Hist. du diocèse d'O.* (1888).

2° Het **Huis Orleans** stamt af van Philips, broeder van Lodewijk XIV, die in 1660 het hertogdom van den koning ontving, zooals ook Gaston, broeder van Lodewijk XIII, het had bezeten. Philips werd daardoor de stamvader van het tegenw. huis O., de belangrijkste zijlijn van het huis Bourbon. Zijn zoon Philips werd regent in Frankrijk (1715-'23) tijdens de minderjarigheid van Lodewijk XV; van wien rechtstreeks afstamt Louis Philippe, die koning werd in Frankrijk (1830-'48) door de Juli-revolutie. In 1883 bij den dood van den graaf van Chambord werd de kleinzoon van Louis Philippe door alle Fransche koningsgezinden als drager der Bourbonsche aanspraken erkend. Diens zoon Philips stierf 28 Maart 1926 kinderloos te Palermo. Hem volgde op als pretendent der Orleanisten hertog Jan van Guise, zijn neef, tweede zoon van hertog Robert van Chartres, die de tweede zoon was van hertog Philips van Orleans († 1842) en troonopvolger tijdens Louis Philippe. Hij woont te Woluwe - Sint Pieter bij Brussel. Voor de diverse leden uit het huis O., zie op den eigen naam: → Gaston, Philips enz. Zie ook → Parijs (graaf van). *v. Gorkom.*

**Orleien**, **Otte van**, of Van der Leyen. Van hem is nog uit de 14e eeuw een Bedinghe van Onsen Here bewaard, dat in 136 verzen geheel het Lijden van Jesus overschouwt.

Uitg.: C. P. Serrure, in: *Vaderlandsh Museum* (II).

**Orley**, **Barend van**, schilder. \* Ca. 1491 te Brussel, † 6 Jan. 1542 aldaar. Behalve te Brussel was O. ook werkzaam te Antwerpen. Een der voorname „Romanisten”, die den Ital. stijl in de Nederlanden introduceerden. Hij was een begaafd kunstenaar, liep echter min of meer vast in zijn academisme. Reeds op jeugdigen leeftijd (1515) kwam hij in de gunst bij het stadhouderlijk hof en kreeg er menige portretopdracht. Daarnaast werd hij zeer gezocht als kerkschilder en voerde talrijke altaren uit; vele dezer werken zijn nog behouden. Bovendien was hij werkzaam als teekenaar van tapijten en glasschilderingen; vooral op het eerste gebied ontplooidde hij zijn rijkste kunnen. Het zoeken en streven naar nieuwe idealen, dat zijn

tijd zoo eigen was, weerspiegelt zich sterk in zijn uitgebreid oeuvre.

Lit.: M. J. Friedländer, *Alt-Nied. Malerei* (VIII 1930); F. Winkler, *Alt Nied. Mal.* (1924). *Schreften.*

**Orlow**, **Alexei Fedorowitsj**, na 1825 graaf en sedert 1856 vorst, Russisch generaal en staatsman. \* 19 Oct. 1786 te Moskou, † 21 Mei 1861 te Petersburg. Onderscheidde zich in den oorlog tegen Napoleon I, hielp den → Dekabristenopstand onderdrukken (1825) en streed in 1828-'29 tegen Turkije. Na den dood van → Benckendorff (1844) verkreeg hij het opperbevel over het korps gendarmes en het beheer over de beroemde „Derde afdeeling”, een soort geheime politie. In 1857 werd hij voorzitter van den Rijksraad en van het ministerie. *Lousse.*

Lit.: K. Stählin, *Geschiede Russlands* (II 1930).

**Orlowpaard.** Voor den Wereldoorlog was dit paard een der bekendste harddravers- en renpaardenrassen. Het was het Russische nationale gebruikspaar, met veel snelheid en uithoudingsvermogen. Op het eind der 18e eeuw gefokt door graaf A. G. Orlow uit Deensch en Friesch bloed. Meermalen zijn Friesche hengsten geïmporteerd. In en na den Wereldoorlog is deze fokkerij bijna geheel vernietigd. Thans wordt ze weer van staatswege in Rusland bevorderd. *Verheij.*

**Orm**, de schrijver van een Eng. boek, door hemzelf **Ormulum** (ca. 1200) genoemd, bestaande uit een reeks metrisch bewerkte Evangelie-passages, elk gevolgd door een toepasselijke metrische homilie. Het eenige bestaande manuscript, nu in de Bodleian Library, is zeker O.'s autograaf. Het orthographisch systeem van den Ormulum is de belangrijkste bron voor onze kennis van de Middelenlandsche klankontwikkeling. Er zijn redenen om aan te nemen, dat O. en de Walter, aan wien het werk opgedragen is, beiden deel uitmaakten van de Augustijnsche kloostergemeenschap te Elsham. De Ormulum is geschreven in regels van om beurt acht en zeven syllaben, zonder rijm of alliteratie. Van de oorspr. 242 homiliën zijn er 31 bewaard, met de respectabele lengte van ca. 20 000 regels.

Uitg.: Ormulum d. R.M. White (1852); d. R. Holt (1878). Vele tekstverbeteringen d. E. Kölping in: *Eng. Studien* (I). — Lit.: A. S. Napier, *Notes on the Orthography of the Ormulum* (1894). *F. Visser.*

**Orme**, **Ph. de l'**, → **Lorme**.

**Ormeignies**, gem. in het W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 B/C 3); opp. 1 086 ha, ruim 1 000 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt; kerk uit de 18e eeuw, met graftomben. De heerlijkheid O. was eertijds afhankelijk van Aat.

**Ormoez**, Perzisch **eiland**, in de straat van O., die de Perz. Golf met den Ind. Oceaan verbindt (Z.W. Azië). De gelijknamige, zeer oude stad, op het eiland gelegen, was vóór de ontdekking van den zee-weg naar Indië een zeer belangrijke handelsstad op den landweg.

Bij O. werd in 226 of 227 na Chr. de slag geleverd tusschen den Parthenkoning Artabanus (Ardawan) en zijn Perzischen vazal Ardasjir. De overwinning van dezen laatste bracht de dynastie der Sassaniden op den troon van Perzië.

**Ormoezd**, → **Ahoera Mazda**.

**Ornament** (Lat. ornamentum = versiersel). Onder o. verstaat men in de **beeldende kunsten** iedere versiering, die aan een gebouw, beeldhouwwerk, schilderstuk, gravure enz. wordt aangebracht, waaruit men den „stijl” van het werk grootendeels kan afleiden



en den tijd, waarin het ontstaan is, bepalen. Het o. kan bestaan uit geometrische lijnen, gestyleerde of natuurgetrouwe plant-, dier- of menschromotieven, of zijn samengesteld uit fantastische combinaties hiervan. Men spreekt van een actief o. (kapiteel), passief o. (guirlandes op een muurvlak); praktisch o. (weerhaan op den toren) of zinnebeeldig o. (kruis op den toren). Aanvankelijk werd het o. gevonden op gebruiksvoorwerpen, daarna op bouwwerken.

In de voorhistorische tijden bestaat het o. uit een geometrisch geheel (rijen stippels, cirkels, rechte of zigzaglijnen, spiralen), soms plant- en diermotieven, gewoonlijk ruw en onbeholpen van vorm. Bij Egyptenaren: plant- (lotusbloem) en diermotieven, sterk gestyleerd, symmetrisch en geometrisch; bij Aziatische volken: plant- (lotus, pijnappel, palmet) en diermotief (geveugelde stier, leeuw, griffioen), geometrisch: cirkels, sterren, zigzaglijnen; bij Grieken: combinatie van beide: meander, golflijn, artemieënbanden (palmet, lotus), bloemkelk, spiralen, ook parelrand, sierlijst, hartvormige bladeren, aloëblad, parelsnoer, masker, dierenkop, acanthusblad met puntige bladspitsen; bij Romeinen: acanthusblad met ronde uiteinden, eikeblad, lauwertak, klimop, vooral → groteske; in de Oud-Christelijke kunst: symbolische voorstellingen, als kruis, lam, druif, hert, ook letterteekens (IHS); bij Byzantijnen: combinatie van Romeinsch en Grieksch met minder sterk reliëf; karakteristiek is het diermotief vooral als o. van letters in hss. in de Iersche kunst, eerst in de 10e eeuw komt het plantmotief en een primitief menschromotief. Voor den Romaanschen tijd: geribde, krachtige stengels met sterk gemodeleerde bladeren; later met diamant- en spijkerkoppen; daartusschen slingeren fantastische dier- en mensfiguren, maskers enz. Bij de Mohammedanen is de → arabesk kenmerkend. Het Gotisch o. wordt direct aan de natuur ontleend: eikeblad met eikels, ahorn, klimop enz.; laat-Gotisch zijn de knoestige, verdoorde takken. De Renaissance ontleent aan Antieke motieven en heeft gestyleerde plantvormen; in Germaansche landen: cartouches; het Barokke o. is gezwollener, grootscher: cartouches, guirlandes, maskers, cariathiden, bloem- en vrucht-trossen. In de Fransche zgn. Lodewijkstijlen heeft het o. een overheerschende plaats: in den Lodewijk XIV-stijl: schelpvormig o. meest karakteristiek, ook rankmotieven, maskers, festoenen, draperieën met absolute symmetrie; de Rococo-stijl (Régence- en Lodewijk XV-stijl) maakt het o. lossere, alles wordt meer decoratief dan constructief behandeld; geen symmetrie en geometrische figuren, maar schelpvormig blad; bekend zijn hier de mooie stueplafonds met zwierige naakte engeltjes te midden van bloemen, guirlandes, enz. Met Lodewijk XVI (Klassicisme, Zopstijl of Pruisenstijl) wordt het o. nuchterder, koud: amouretten, tropeën met klassieke schilden en helmen, cirkelvormige medaillons i.p.v. cartouches, stijve draperie; de zgn. Empirestijl heeft als o. meanders, Isiskoppen, zwaan, lier, gestyleerde kransen van eike- en laurierbladeren, palmetten, gekroonde adelaars. Eindelijk in den → Biedermeierstijl wordt alles burgerlijker gedacht.

Voor ornament in de muziek, zie → Versieringen. Lit.: J. Godefroy, Handb. voor stijl- en ornament-leer (3 dln.). p. Gerlachus.

**Ornamentale beeldhouwkunst** is de beeld-

houwkunst, waarbij het → ornament wordt behandeld, in tegenstelling met de zgn. statuair (standbeeld) en figurale beeldhouwkunst. Komt in alle stijlperioden vanaf de Egyptische tot de Renaissance- en Lodewijkstijlen voor, en heeft, vooral in de tijdperken, waarin men een goed inzicht had in de verhouding van ornament en architectuur, prachtig werk geleverd. In de 19e eeuw, in den tijd van neo-Gotiek en neo-Renaissance, waren deze begrippen afwezig en was alleen, onafhankelijk van de architectuur, de lust tot versieren overgebleven. Het resultaat was slecht en heeft een zoodanigen weerzin opgewekt tegen ornamentale beeldhouwkunst, dat sommige moderne architecten dreigden deze niet meer toe te passen. Etienne.

Lit.: Zie R.K. Bouwblad (1937, jg. 8, Mei-nr.).

**Ornamentiek** of versieringskunst, de kunst van te „ornamenteren”; zij houdt nauw verband met de stijlleer in de beeldende kunsten. → Ornament.

Lit.: F. S. Meyer, Handb. der Ornamentik (1927.)

**Ornamentist**, teekenaar of beeldhouwer, van een ornament; iemand, die zich speciaal geoefend heeft in het hakken in steen, het snijden in hout of het modeleren in klei, resp. teekenen van plastisch ornament. In tegenstelling met figurist, die meer speciaal het figuur, het beeld, moet kunnen uitvoeren. Beiden behoren tot → practiciënen en moeten dus niet gerekend worden tot de artist-beeldhouwers. De figurist wordt altijd iets duurder betaald. Etienne.

**Ornamentschap**, → Rijkssieraden.

**Orne**, dept. in West-Frankrijk (XI 64 nr. 22); opp. 6 114 km<sup>2</sup>, ca. 274 000 inw.; hoofdstad Alençon. Het heuvelachtig gebied, gelegen op de grens van het bekken van Parijs en Bretagne, heeft overwegend vee-teelt (runderen, paarden, ganzen). De landbouw levert haver, tarwe, suikerbieten, olie-zaden. Industrie: boter, kaas, cider, leer, papier, chocolade.

Lit.: Poisson, Hist. de l'O. (1924). Heere.

**Ornithocheiridae**, → Kruipende dieren.

**Ornithodorus**, wetenschappelijke naam voor teken, die in Afrika een belangrijke rol spelen bij het overbrengen van een typhusachtige ziekte, die den naam van → febris recurrens draagt.

**Ornithogalum**, → Vogelmelk.

**Ornithologie** (< Gr. ornīs = vogel; logos = kunde) of vogelkunde, de leer omtrent de vogels, vooral wat betreft hun vorm en levenswijze. De beoefenaar der o. heet ornitholoog.

**Ornithophile bloemen** noemt men de bloemen, die door vogels worden bestoven. Dit verschijnsel komt o.a. voor bij de Z.Afrik. Strelitzia reginae (door Nectarinia Afra), sommige Oost-Indische Hibiscus-soorten (door honigvogels) en de Z.Amerik. Maregravia, Fejoa en Abutilon (door kolibri's). De meeste o. b. zijn intensief rood gekleurd in verband met de groote gevoeligheid van het oog der vogels voor rood licht. Melsen.

**Ornithoptère**, luchtvaartuig, waarbij → lift en voortbeweging worden ontleend aan het op en neer bewegen van de vleugels in navolging van de vogelvlucht.

**Ornithorhynchus**, → Vogelbekdier.

**Ornitischia**, → Dinosauria; Kruipende dieren.

**Orobanche**, → Bremraap.

**Orogenese**, → Gebergte (sub Gebergtevorming).

**Orogenetische perioden** (geol.), perioden van groote intensiteit der gebergtevorming. Deze blijft volgens Stille e.a. zelfs geheel tot de o. p. bepaald (orogenetische tijdwet). Het zouden perioden van sterke zijdelingsche samendrukking der



korst zijn, gekenmerkt door veel regressies, dus weinig zee en veel land: geocrate perioden. Echter is het dubieus of de o. p. wel zoo scherp begrensd zijn en over de geheele aarde gelijktijdig optreden. Zie ook → Aarde (tectoniek van de, kol. 151).

*Jong.*  
Lit.: H. Stille, Grundfragen der vergl. Tektonik (1925; eenzijdig, maar zeer uitvoerig t.a.v. de o.p.).

**Orographie**, de leer van de gebergtebeschrijving. De o. gaat alleen het voorkomen van de gebergten na, maar verklaart dezen vormenrijkdom niet; dit is de taak van de → geomorphologie. De o. is dus enkel een beschrijvende, geen verklarende wetenschap; ze heeft vele gegevens geleverd aan de geomorphologie. Een onderdeel is de **orometrie**, meting der gebergten, gemiddelde hoogte, top- en pashoogte enz.

Lit.: Sonklar, Allg. O. (1873); Richthofen, Führer für Forschungsreisende (1886); Penck, Morphologie der Erdoberfläche (1894).

v. Velthoven.

**Orometrie**, → Orographie.

**Orontes**, voornaamste rivier van Syrië (West-Azië), ontspringt op 1140 m hoogte bij den Anti-Libanon, doorbreekt het kustgebergte en mondt bij Soeweidje in de Middell. Zee. De monding is ongeschikt voor de scheepvaart; de vele kloven belemmeren het handelsverkeer. Enkele deelen worden gebruikt voor irrigatie, waardoor de vlakten van Homs en Hama landbouwproducten leveren.

*Heere.*

**Oropon** (lederindustrie), beitsmiddel, gebruikt voor het ontkalken en voorbereiden van huiden voor overleder (maar ook van zoolleder). Bestaat uit een mengsel van fermenten, verkregen uit de alveeschklier van kalveren met ammoniumzouten (ontkalkingsmiddel), een weinig keukenzout en zaagsel.

**Oropus**, Oud-Grieksche kuststad in N. Attica, bij den Euripus, tegenover Euboea. Deze oorspr. Boeotische stad was bestendig een twistappel tusschen Boeotië en Athene, dat haar in de 6e eeuw v. Chr. annexeerde, maar in 411 v. Chr. weer moest afstaan aan Boeotië. Deze wisseling herhaalde zich later nog meermaals. O. was betrokken in alle oorlogen der 5e en 4e e. en werd ten slotte als Rom. stad door Antonius of Augustus voorgoed aan Athene toegekend. *V. Pottelbergh.*

**Oros**, Oud-Grieksche philoloog uit de 5e eeuw na Chr., uit Alexandrië, leefde en werkte te Konstantinopel; auteur van (verloren) grammatische werken, o.m. over orthographie, afgeleide ethnische namen enz.; van een lexicon (over woorden met onderscheidene beteekenissen) zijn uittreksels bewaard. *V. Pottelbergh.*

**Orosius**, Paulus, Christelijk geschiedschrijver, begin 5e eeuw. De Spanjaard Paulus O. kwam als jong priester naar Hippo en bood Augustinus een traktaat aan over de dwaling der Priscillianisten en Origenisten. Augustinus zond hem naar Hiëronymus in Palestina, waar O. krachtig opkwam tegen de dwaalleer van Pelagius. Zelf van ketterij beschuldigd, schreef hij zijn Liber Apologeticus. In zijn vaderland teruggekeerd, schreef hij (417-418) op aandrang van Augustinus een Wereldgeschiedenis in 7 boeken, van Adam tot 417. Voor de laatste 40 jaren bezit dit werk, dat in de M. E. het voornaamste handboek werd, zelfstandige waarde.

Uitg.: Migne, Patrol. Lat. (XXXI); Corp. Ser. Eccl. Lat. (V). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (IV 1924, 529 vlg.); Davids, De Orosio et S. Augustino... (diss., 1930); Mulder, Phaenomenolog. philol. studiën over O. (diss., 1926).

*Franses.*

**Orozco**, → Alphonsus d'Orozco.

**Orpheus**, mythisch Oud-Grieksche dichter, leefde

vóór Homerus, was zoon van Oiagros en de muze Kalliope, van Thracischen oorsprong (uit Pieria bij den Olympusberg); hem werd het invoeren der cithernu- ziek toegeschreven.

Door de betoofering van zijn zang, waardoor hij de dieren en zelfs de levenlooze natuur ontroerde, bekwam hij ook van Persephone, dat zijn gemalin Eurydikë, voor wie hij in den Hades was afgedaald, terug onder de levenden mocht opstijgen, maar doordat O. zich bij het verlaten van de onderwereld



Orpheus. Reliëf in de villa Albani te Rome. Van links naar rechts: Hermes, Euridike en Orpheus.

vroeger dan hem toegestaan was omkeerde, moest ze terug onder de dooden. O. zou ook met de Argonauten medegevaren en door de Bacchanten verscheurd zijn, omdat hij zich tegen haar orgien had verzet; zijn lier en zijn hoofd zwommen vanzelf naar Lesbos. In den Post-Homerischen tijd werd O. ook beschouwd als ziener, theoloog en stichter van de naar hem benoemde **Orphische mysteriën**, waarvan de kern was de mystieke eeredienst van den insgelijks Thracischen god Dionysos-Zagreus, en als dusdanig zou hij de Orphische gedichten hebben geschreven (zie onder). Als Prae-Homerisch dichter behoort O. tot de traditioneele groep van Thracische zangers, waartoe ook Musaeus, Eumolpos, Pamphos en Thamyris behooren, die allen in dienst stonden van Apollo en de Muzen, maar die waarschijnlijk in het leven geroepen zijn door en ten tijde van de religieuze, tegen de Homerische theologie reagerende stroomingen der 6e eeuw v. Chr.

**Orphische gedichten**. In de Oud-Grieksche lit. is onder den naam van Orpheus een apocriefe verzameling van (gedeeltelijk bewaarde) religieus-didactische, theologische, mystieke, geestelijk-lyrische poëzie tot stand gekomen, die gedeeltelijk reeds in de 6e eeuw v. Chr. bestond en nog tot in de 4e eeuw na Chr. werd aangevuld, zelfs door Joodsche en Christelijke, maar onbekende auteurs.

Uitg.: Orphica (ed. Abel, 1885); Orphicorum Fragmenta (coll. Kern, 1922).

*V. Pottelbergh.*

**Orphisme**, religieuze beweging in het Oude Griekenland, die haar naam ontleende aan den legendarischen Thracischen zanger Orpheus. De grondgedachte van de leer, die in deze religieuze stroomingen tot uitdrukking kwam, was een pessimistische opvatting van het leven, geboren uit een levendig gevoel van de tegenstelling tusschen de ellendige werkelijkheid en de menschelijke verlangens. De oorzaak dezer ellende zagen ze in het lichaam. Vandaar een ritueel, dat tot reiniging verplichtte, opdat de ziel zich losmake van de bezoedeling van het lichaam. Die verlossing uit het lichaam bereikte de ziel ten slotte ten koste van allerlei smartelijke lotgevallen en reïncarnaties. De ingewijden leerden, hoe zij aan de gevaren, die de ziel in de onderwereld bedreigen, kunnen ontsnappen. Met deze opvattingen werden elementen uit den eeredienst van Dionysos verbonden. Uit deze beweging ontstond het



**Orphisme.** Zijn eigen vorm en naam kreeg het waarschijnlijk door het ontstaan eener bijzondere literatuur, bestemd om de leer en de riten samen te vatten en te rechtvaardigen. Dit gebeurde hoogst waarschijnlijk rond de 6e eeuw in Groot-Griekenland. Vandaar kwam het naar Athene en vond verder zijn weg over geheel Griekenland. Zijn predikers gingen rond van streek tot streek en vroegen van hun volgelingen, de *Orphicotelesten*, een nieuw leven, *orphikos bios*, dat bestond in de beoefening eener vroomheid en eener ascese, die den Grieken geheel vreemd waren: vóór alles onthouding van vleeschspijzen. Het dragen van wollen kleederen was verboden, omdat wol van dieren voortkwam. Boonen eten was hetzelfde als de hoofden zijner ouders eten. Het Orphisme had ook een eigen leer, uitgedrukt in theogonische boeken. Het is evenwel niet gemakkelijk deze leer met zekerheid vast te stellen, omdat we niet met zekerheid weten, wat in de zgn. Orphische Boeken tot het eigenlijke Orphisme behoort en wat latere interpolatie, bijzonder van de neoplatonici, is.

Moderne godsdiensthistorici hebben gemeend invloeden van het Orphisme op het Christendom, vooral bij S. Paulus, te kunnen aanwijzen. Er worden verschillende gelijkenissen aangegeven, maar deze verdwijnen alle bij nader toezien in het niet of blijven beperkt tot zulke vage algemeenheden, dat ze niet het minste bewijs voor een historische afhankelijkheid vormen. Zie hiervoor nog → *Jesus* (sub E: *Jesus-Pauluswestie*) en → *Mysterie*, 2°.

Lit.: O. Kern, *Fragmenta Orphicorum* (1922); A. Faux, *L'orphisme et Saint Paul* (in: *Revue d'Hist. eccl.*, XXVII, Kath.); M. V. D. Macchiore, *From Orpheus to Paul* (1930, zeer gewaagde stellingen); P. Boendermaker, *Paulus en het Orphisme* (1930, Prot., bestrijdt Macchiore); B. Heigl, *Antike Mysterien-Religionen und Urchristentum* (1932, Kath.; zeer goed beknopt overzicht der moderne lit.); O. Kern, *Die Griechischen Mysterien-Religionen der klass. Zeit* (1927, rationalist., over het alg. wetensch. betrouwbaar). *Bellon.*

**Orphorion** (orpheoreon), luit-instrument uit 16e-17e eeuw.

**Orpington-eend**, een middelzwaar eendenras evenals het Orpingtonhoen door W. Cook gefokt; niet zoo slank als de loopenden, niet zoo zwaar als de zware vleeschrassen; weegt 6 à 7 pond, beweegt zich vrij gemakkelijk, levert fijn vleesch, legt goed en vroeg; weinig broedsch. Meest voorkomende kleur: geel en blauw.

**Orpington-hoen** behoort tot de middelzware hoenderassen; in het Eng. graafschap Kent door William Cook gefokt. Er zit veel Langsham-bloed in. Overigens is voor de verschillende variëteiten de afstamming twijfelachtig. De eerste waren zwart van kleur; later kwamen er witte, gele, gespikkelde en blauwe. Tegenwoordig eischt men groote volvederige dieren met weinig kopversierselen; diep van bouw, korten rug; de vederontwikkeling der dijen is opvallend; uitstekende vleeschproducten, vrij goede legsters, ook in den winter; eieren bruineel van kleur; goede broedsters.

**Orp-le-Grand**, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 E/F 4); opp. 942 ha, ca. 2 000 inw. (Kath.); fabrieken van chemische producten, suiker en landbouwmachines; zetel van een dekenaat met 12 parochies. In de M.E. een der hoofdmeierijen van Brabant.

**Orplid**, sprookjeseiland uit Mörike's *Maler Nolten*; spreekwoordelijk geworden als symbool van het romantisch verlangen, den evasiedrang naar het onbe-

reikbare. — Titel van een Kath. gerichte verzameling moderne cahiers voor zuivere poëzie (red. M. Rockenbach, 1924-'29).

**Orroir**, gem. in het Z.W. van de prov. Oost-Vlaanderen, op de W. helling van den Kluisberg; opp. 402 ha, ca. 700 inw. (Kath.). Heuvelachtig. Landbouw. Men vond er Gallo-Romeinse graven uit de 2e eeuw.

**Orsatapparaat** (scheik.), toestel om de rookgassen te analyseeren naar CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> en CO door middel van absorptievloeistoffen. Men heeft ook O., die geconstrueerd zijn speciaal voor lichtgas, waarmede men een volledige analyse van lichtgas kan maken en waarmede men kan bepalen CO<sub>2</sub>, C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>. *de Wilde.*

**Orseille**, violette wolkleurstof, uit zeewier aan de Middell. Zee gewonnen.

**Orsi**, Paolo, Ital. archaeoloog. \* 18 Oct. 1859 te Rovereto, † 8 Nov. 1935 aldaar. Directeur van het archaeol. museum te Syracuse, werkzaam in Sicilië en Calabrië. Door zijn opgravingen leerde hij Sicilië kennen in zijn prae-Helleensche periode en in zijn betrekking tot de beschaving van de landen om de Middellandsche Zee. Hij schreef over archaeologie, praehistorie en numismatiek ca. 300 publicaties.

**Orsini**, 1° Ital. adellijk geslacht met Orso als stamvader (ca. 1200), waaruit 3 pausen (Coelestinus III, Nicolaas III, Benedictus XIII) en 34 kardinalen stammen. De nog bestaande tak van de hertogen van Gravina treedt sinds 1729 krachtens erfrecht op als rijksvorst en sinds 1735 als pauselijk troonassistent. De O. hadden rijke bezittingen in Umbrië en waren als vurige aanhangers van de partij der Welfen voortdurend in strijd met de Ghibellijnsch gezinde Colonna's.

Tot de voornaamste leden der familie behooren: a) **Matteo Rosso**, † 1246, kardinaal, trad na den dood van paus Gregorius IX als senator van Rome op en voerde als zoodanig het conclave in. b) **Napoleone**, \* ca. 1263, † 23 Maart 1342 te Avignon, vanaf 1288 kard. onder 7 pausen, wist de macht van het kardinaalscollege uit te breiden en als leider van de Fr. groep der kard. het pausschap steeds meer afhankelijk van Frankrijk te maken (Avignon). c) **Fulvio**, \* 11 Dec. 1529 te Rome, † 18 Mei 1600 aldaar, als vermeerderder der Klassieken groot verzamelaar van antiquiteiten en hss. en verzorger van de uitgave van vsch. werken. Zijn boekenschat kwam na zijn dood aan het Vaticaan. d) **Domenico**, hertog van Gravina, \* 5 Juni 1719, † 1789 te Rome, dreef als kard. (sinds 1743) de opheffing van de Jezuiteten-orde en de keuze van paus Clemens XIV door.

*Wachters.* Lit.: F. Sansovino, *Storia di casa Orsina* (Venetië 1565). Een lange lijst geeft Lex. f. Theol. u. Kirche (VII).

2° **Felice**, Ital. patriot en revolutionair, vooral bekend om een moordaanslag op Napoleon III. \* 10 Dec. 1819 te Meldola (prov. Forlì), † 13 Maart 1858 te Parijs. Advocaat van beroep. Met drie Ital. vluchtelingen, Pieri, Gomez en Rudio, slingerde hij op 14 Jan. 1858 's avonds bommen onder den wagen van Napoleon III en keizerin Eugénie, toen dezen zich naar de Opera begaven. Het keizerspaar bleef ongedeerd; in de menigte werden 10 menschen gedood en ong. 150 gewond. O. werd met Pieri terechtgesteld; zijn testament, onder medeweten van Napoleon III gepubliceerd, maakte indruk op de openbare opinie en was voor Cavour een sterk hulpmiddel om de Fr. regeering tot interventie in Italië over te halen.



Werken: *Memoirs and adventures* (1857); *Memoire politique* (1858); *Brieven* (1861). — Lit.: R. Caddeo, *L'attentato di F. O.* (1933); C. Gevel, *Deux carbonari, Napoléon III et F. O.* (1934). *Lousse.*

**Orsmaal-Gussenhoven**, gem. in de Belg. prov. Brabant, ten O. van Tienen (VI 96 F3); ca. 800 inw. (Kath.); opp. 540 ha; landbouw.

**Orsova** (Orsova), stad in Roemenië (III 672 E2) aan den N. Donauoever bij den mond der Cerna aan de spoorlijn Temesvar—Boekarest; ca. 9000 inw. Tusschen O. en Turnu Deverin stroomt de Donau door de IJzeren Poort.

**Ort**, Johannes Apollonius, Ned. archaeoloog. \* 2 Mei 1842 te Woudrichem, † 8 Febr. 1908 te Den Haag. Verrichtte naast militaire studie en leiding aan de Kon. Mil. Acad. ook archaeol. onderzoekingen in Nederland.

Lit.: *Nw. Ned. Biogr. Wbk.* (II, s.v.).

**Ortega y Gasset**, José, Spaansch geleerde en schrijver. \* 9 Mei 1883 te Madrid. Prof. in de metafysica aan univ. te Madrid. Openbaart zich als machting denker in *Meditaciones del „Quijote“* (1914), *Personas*, *Obras*, *Cosas* (1922), *España invertebrada* (1923), *Las Atlántidas* (1924), *Ideas sobre la novela* (1925) en het bekende werk *La rebelión de las masas* (1929; dit is ook in het Nederlandsch vertaald geworden). Hoofd van de Biblioteca de Ideas del siglo XX. Door de sierlijkheid van zijn stijl munt hij meer uit als schrijver dan als filosoof. Met Unamuno en Ganivet García bestudeerde hij de Sp. psychologie; hij vormde zich van de wereld een persoonlijk begrip. Hij is de opmerker geweest van het Sp. individualisme en deszelfs gevolgen. Hij wordt beïnvloed door de buitenlandse cultuur (Fr. en Duitse). *Borst.*



J. Ortega y Gasset.

**Ortelius**, Abraham, Ned. geograaf. \* 4 April 1527 te Antwerpen, † 28 Jan. 1598 aldaar. O. bereide bijna geheel Europa; was de geograaf van Philips II. In 1570 gaf hij een atlas: „*Theatrum orbis terrarum*” uit, bestaande uit 53 kaarten in koperdruk. Deze verzameling beleefde vele herdrukken, ook een Ned. uitgave: *Theater oft Tooneel des aertbodems*. O. stelde een catalogoog op van alle kaarten, die tot zijn tijd verschenen. *v. Velthoven.*

**Ortelius**, Abraham, Ned. geograaf. \* 4 April 1527 te Antwerpen, † 28 Jan. 1598 aldaar. O. bereide bijna geheel Europa; was de geograaf van Philips II. In 1570 gaf hij een atlas: „*Theatrum orbis terrarum*” uit, bestaande uit 53 kaarten in koperdruk. Deze verzameling beleefde vele herdrukken, ook een Ned. uitgave: *Theater oft Tooneel des aertbodems*. O. stelde een catalogoog op van alle kaarten, die tot zijn tijd verschenen. *v. Velthoven.*

Lit.: Fr. Ratzel, O. (Allg. Deutsche Biogr. XXIV).

**Ortes**, Giammaria, Ital. economist. \* 1713 te Venetië, † 1790 aldaar. Op aandringen zijner moeder, die hem voor haar onderhoud noodig had, verliet hij de Orde der Camaldulensen. Voorlooper van Malthus, in zoverre hij een geometrische toename der bevolking aannam en een vrijwillig celibaat voorstond; hij wilde terug naar de middeleeuwsche economie. *Borret.*

Voorn. werken: *Errori popolari intorno all' economia nazionale* (1771); *Riflessioni sulla popolazione delle nazioni per rapporto all' economia nazionale* (1790). — Lit.: *Handwörterb. der Staatswissenschaften.*

**Orthagoriscus**, → Klompvisch.

**Orthen**, dorp in de N.-Br. gem. 's → Hertogenbosch.

**Orthia**, bijnaam van de Grieksche godin Artemis; bij haar altaar in Sparta werden de Spartaansche knapen gegeeseld.

**Orthiet**, → Aardmetalen.

**Ortho**, gem. in de Belg. prov. Luxemburg (XVI 736 D2); hoogte 416 m; oppervlakte 3 909 ha; omstreeks 1 400 inw. (Kath.). Bosschen. Groote witte kwartsrotsen.

**Orthoboorzuur**, → Boorzuur.

**Orthocentrisch** (< Gr. orthos = recht) (meetk.). Orthocentrische driehoek is een andere benaming voor → voetpuntsdriehoek. Orthocentrisch viervlak is een viervlak, waarin de hoogtelijnen door één punt, hoogtepunt of orthocentrum, gaan; overstaande ribben van zulk een viervlak kruisen elkaar loodrecht.

**Orthocentrum**, → Hoogtepunt; Orthocentrisch.

**Orthoceras**, → Nautiloidea.

**Orthochroom** heet in de fotografie een emulsie (plaat, film), wanneer deze door sensibiliseeren ook voor groen en geel gevoelig gemaakt is.

**Orthodaetylie** of *sympchalangie*, erfelijke afwijking van de hand, die vermoedelijk op dominanten grondslag berust. In geval van o. kunnen middelvinger, ringvinger en pink niet gebogen worden, doordat het gewricht tusschen de leden van deze vingers ontbreekt. De graad van aantasting houdt verband met het aantal ontbrekende gewrichten. *Dumon.*

**Orthodox**, rechtzinnig in de leer. Het woord o. wordt speciaal gebruikt als eigennaam voor de afgescheiden Oostersche Kerken (→ Grieksch-Orthodoxe Kerk). Ook spreekt men van orthodoxe Protestanten in tegenstelling tot vrijzinnige Protestanten.

**Orthogenese**, een door Haake in de palaeontologie ingevoerde term om de variatie in rechtstreeksche progressieve (complicering) of regressieve (vereenvoudiging) richting aan te duiden (→ Phylogenie).

**Ortho-gesteenten** (geol.), → metamorphe gesteenten, ontstaan uit stollingsgesteenten.

**Orthogonaal** (meetk.) beteekent rechthoekig. O. cirkels snijden elkaar rechthoekig. Op een oppervlak wordt een kromme, die alle exemplaren van een op dit oppervlak gelegen stelsel krommen rechthoekig snijdt, een o. trajectorie van dit stelsel genoemd.

**Orthogonale determinant** is een determinant, die bijbehoort bij een → orthogonale transformatie.

Lit.: F. Schuh, *Lessen over de hoogere algebra* (I 1921).

**Orthogonale transformatie** noemt men in de analytische meetk. den overgang van het eene rechthoekige assenstelsel op het andere.

**Orthographie**, ander woord voor → spelling.

**Orthographische projectie**, een azimuthale kaartprojectie, waarbij de aarde door een stel evenwijdige lijnen wordt geprojecteerd op een plat vlak. Aangezien zij hoek- noch oppervlaktegetrouw is, maar overeenkomt met het perspectiefische beeld voor een beschouwer op grooten afstand, wordt zij vrijwel alleen voor maankaarten e.d. gebruikt. *Jong.*

**Orthoklaas**, → Veldspaat.

**Ortho-oxychinoline sulfaat**, merknamen:



chinosol, superol ( $C_6H_7NO_2$ ),  $H_2SO_4$ , zwavelgeel, kristallijn, in water gemakkelijk oplosbaar poeder, dat in de geneeskunde als desinfecteerend middel o.a. in gorgeldranken gebruikt wordt.

*Hillen.*

**Orthopaedie**, oorspr. de kunst bij kinderen de misvormingen van het lichaam te herkennen, te voorkomen, te beoordeelen en te behandelen. Tegenw. houdt zich de o. bezig met de chronische, aangeboren of verkregen aandoeningen der bewegingsorganen bij kinderen en volwassenen. Zij maakt daartoe gebruik: a) van geringe maar langdurige werkzame mechanische krachten door middel van apparaten, massage en gymnastiek; b) van operatief ingrijpen langs bloedigen of onbloedigen weg. Naast den vooruitgang der medische wetenschap heeft de sociale beweging der gebrekkigenzorg sterk bijgedragen tot de ontwikkeling der orthopaedie. → Gebrekkigen. Aan de univ. van Nijmegen is een Orthopaedisch Inst. verbonden.

*Krekell.*

**Orthoptera**, → Rechtvleugelige insecten.

**Orthoptische kromme** (meetk.). De meetkundige plaats van de punten, waaruit men aan een kromme k twee raaklijnen kan trekken, die loodrecht op elkaar staan, wordt de o. k. van k genoemd. Voor de ellips en de hyperbool is de o. k. een cirkel, voor de parabool haar richtlijn.

**Orthosiphonbladen** (Ind. koemis koetjing, remoek ajoeng), bladen en stengeltoppen van Orthosiphon stamineus, van de fam. der Labiatae, een tot  $1\frac{1}{2}$  m hoog kruid, dat in den geheelen Indischen Archipel voorkomt en als sierplant gekweekt wordt. Bladen enkelvoudig, 8 cm lang, eirond-lancetvormig, bladsteel en nerven min of meer paars. In de geneeskunde gebruikt als diureticum o.a. bij jicht.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (II 1926).

*Hillen.*

**Orthostand**, → Metastand.

**Orthostichen** (plantk.) zijn de overlangsche rijen, waarin de bladeren aan den stengel en de zijwortels aan den hoofdwortel gerangschikt zijn.

**Orthotomus**, → Snijderovogel.

**Orthotroop** of parallelotroop zijn plantendeelen, die bij eenzijdige werking van een prikkel, waarvoor zij gevoelig zijn, zoodanige krommingen uitvoeren, dat zij in de richting van den prikkel komen te staan. Hoofdwortels gedragen zich als orthotrope deelen tegenover de zwaartekracht; stengels zijn o. tegenover de zwaartekracht en het licht.

Plagiotrope deelen gaan loodrecht op de richtende kracht staan, bijv. bladeren loodrecht op de richting van het invallende licht, en ook zijwortels, die in ruststand een rechten hoek maken met de richting van de zwaartekracht, zijn plagiotroop.

*Melsen.*

**Ortiz**, Didacus, Spaansch Augustijn, eerste martelaar van Peru, na dagenlange, allerwreedste martelingen in 1568 door de Indianen omgebracht.

Lit.: Lanteri, Post. saec. sex Rel. Aug. (II, 259-264); O.L.V. v. Goeden Raad (feestnummer Aug. 1930).

**Ortizón**, → Hydroperoxyd.

**Ortler**, hoogste top van de → Ortler-Alpen, 3 902 m hoog, gelegen in het N. van de Ortler-Alpen, tusschen de dalen van Sulden en Trafoi. In 1804 voor het eerst bestegen.

**Ortler-Alpen**, gebergte in het N. van Italië (XIV 320 C1) met als hoogsten top den Ortler (3 902 m). Over de O.-A. loopt een der hoogste wegen van de Alpen: op 2 760 m, via het Stifser Joch, snijdt hier de weg het gebergte. De O.A. danken hun schoonheid voor een groot deel aan het samengaan van graniet- en kalkgebergten. Tusschen de O.-A. en de Adamello-

groep ligt de Tonale-pas, welke op een hoogte van ong. 3 200 m de verbinding tot stand brengt. Beide groepen zijn dun bevolkt, resp. zijn 80 en 87 % van het totale opp. onbewoond; de meeste nederzettingen vindt men op de dalhellingen. De dalen zijn straalsgewijze gerangschikt. Bewoning en occupatie zijn sterk beïnvloed door reliëf en ligging.

*v. Wijk.*

**Ortlieber**, naar Ortlieb van Straatsburg genoemde sekte. Vgl. → Vrije geest (sekte van den).

**Ortnit**, Middelhoogduitsch heldenepos, uit het eerste deel der 13e eeuw. Het bestaat uit een bruidsvaartsage: Ortnit, Longobardisch, oorspr. Russisch, koning, trekt uit om de dochter van koning Machorel, te Tyrus, te winnen, waarin hij ten slotte slaagt met de hulp van den dwerg Alberich, die zijn vader blijkt te zijn; en een draaksage: Ortnit wordt gedood door een draak, uit een der twee eieren gebroed, die Machorel hem had meegegeven. Wolf Dietrich doodt den draak. Langs Nederduitsche liederen was de Russische stof tot den Middelfrankischen dichter gekomen.

Uitg.: Just. Lunzer (1906).

*V. Mierlo.*

**Orto**, Marbriano de, Ital. componist, zanger aan de pauselijke kapel te Rome (1484-'94), een tiental jaren later aan het hof van Philips den Schoonen van Bourgondië. Uit zijn werk bewaren de Vatic. Bibl. en de Staatsbibl. te Weenen in hs. een mis en een motet. In druk verschenen bij den uitgever Petrucci een bundel missen (1505), een paar chansons in de verzameling Odhecaton, en een Lamentatio.

**Ortokiden**, → Moestansir.

**Ortolaan**, Emberiza hortulana, zangvogel, behoorend tot het geslacht der gorzen. Heeft de grootte van een musch. Kleur van het mannetje: kop en hals olijfgroen, wang, oogkring en keel geel; bovenkant verder roodbruin, donker gestreept, onderzijde kaneelekleurig; staart donkerbruin, wit gevlekt. Het wijfje is egaler van kleur. Broedt hier en daar in het O. van Ned. en ook in België. Voedsel: insecten en zaden. De o. is trekvogel.

*Bernink.*

**Ortygia** (Gr. myth.), zuster van Leto, naar wie het eiland Delos den naam O. kreeg. In de verhalen van Zeus' liefde voor haar wordt zij in een kwartel veranderd.

**Ortzen**, Iman, ook Orcensis en Scalndus Egrinus genaamd, Calvinistisch theoloog. \* 1505 te Oude Tonge in Zeeuwsch-Vlaanderen, † 1571 te Wezel in Kleefland. Hij was vroeger Augustijn, werd na zijn studies te Padua en te Salamanca aanhanger van Zwingli, en leidde als zoodanig de gemeente te Wezel.

Lit.: Biogr. nat. Belge.

*Erens.*

**Oruro**, 1° departement in de rep. Bolivia; opp. 53 518 km<sup>2</sup>; ruim 142 000 inw. Het is een gebied bestaande uit een hoogvlakte tusschen de Andesketen, tot 3 700 m hoog, met een rijkdom van mineralen: zilver, koper, tin, antimonium, bismuth.

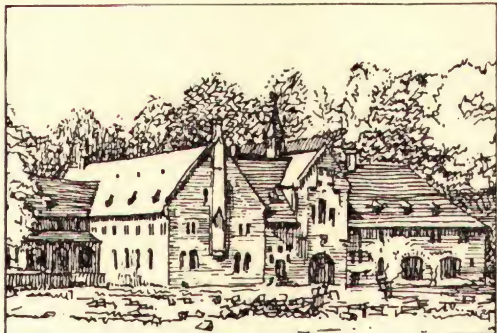
2° Hoofdstad van het gelijknamige dept. in Bolivia (VI 160 B5); middelpunt van den mijnbouw in Bolivia; gelegen aan den voet van den ertsrijken Cerro de Oruro; 3 700 m boven zeeniveau; ca. 41 000 inw. Bisschopszetel.

*Zuylen.*

**Orval**, Cisterciënser abdij te Villers-devant-Orval (prov. Luxemburg). Gesticht ca. 1070 door Arnold II, graaf van Chiny, wellicht voor een communiteit van Benedictijner monniken uit Calabrië, werd de abdij in 1110 door reguliere kanunniken uit Trier overgenomen. In 1131 werden deze op hun beurt vervangen door Cisterciënsers, uit de abdij van Trois-Fontaines in het bisdom Châlons-sur-Marne afkomstig. O. werd



herhaalde malen door brand of oorlog geteisterd, doch herstelde zich telkens weder van de geleden schade. De abdij speelde een belangrijke rol in de econ. ge-



Orval. De nieuwe abdij.

schiedenis van de streek, o.m. door crediet te verleen aan de door oorlogen geteisterde boeren. Op 23 Juni 1793 staken de Fr. troepen de gebouwen in brand (voor de ruïnen zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 769 in dl. XVI); de monniken werden verspreid. Na den Wereldoorlog hebben Trappisten er een nieuwe abdij gesticht.

Lit.: N. Tillière, Hist. de l'abbaye d'O. (Namen 1897). *De Schaepdrijver.*

**Orvieto**, stad in de Ital. prov. Terni (XIV 320 C/D 3), 315 m boven de zee, gelegen op een steil oprijzenden heuvel; de stad telt ca. 8 000, de gemeente 20 000 inw. Een lift brengt de bezoekers van het lage land op den heuvel. In de omgeving bekende wijnbouw. O. werd door de Etruriërs gesticht.

B o u w k. De dom is een hoofdmoment van de Ital. Gotiek, begonnen in 1285 (waarsch. door Arnolfo di Cambio). Bevat fresco's van Signorelli. De gevel (begonnen 1310) is verwant met dien te Siena. Verder zijn bezienswaardig de S. Giovenale (1004), Sant'Andrea, oude abdij (11e e. herbouwd), biss. paleis (16e e.), oud pauselijk paleis, Palazzo del Popolo (1157).

**Orvieto**, Angiolo, Ital. letterkundige. \* 1869 te Florence. Doctor in filosofie; stichter der tijdschriften: Marzocco, Vita Nuova en Nazione Letteraria.

V o o r n. werken: La sposa mistica; Il velo di Monza (1898); Verso l'Oriente (1902); gedichten over zijn reis om de wereld).

**Oryctes**, → Neushoornkever.

**Orycteropus**, Lat. naam voor → aardvarken.

**Orzeszkowa**, Elisa, Poolsch schrijfster, voorstandster van het humanisme. \* 13 Mei 1842 te Grodno, † 18 Mei 1910 te Grodno. Haar romans schilderen soms opzettelijk overdreven sociale toestanden.

Werken: De Heer Graba; Uit verschillende Sferen; Eli Makover; Aan den Njemen. — Lit.: Wojciechowski, Poolsche Lit. (Poolsch); Nietschmann, Poln. Lit.

**Os**, gecastreerd mannelijk → rund.

Voor den os als attribuut, zie → Evangelisten (sub Lucas).

**Os en ezel**. Naar alle waarschijnlijkheid steunend op een onjuiste verklaring van Is. 7.3, plaatste de Christelijke traditie in de grot bij de geboorte van den Messias te Bethlehem een os en een ezel. Isaias geeft een vergelijking: os en ezel kennen wel hun meester, Israël heeft echter Jahwe niet willen kennen. De Christelijke tra-

ditie kan echter ook aan andere motieven ontleend zijn.

C. Smits.

**Os** (scheik.), symbool voor het element osmium. → Platinametalen.

**Os, van**, schildersfamilie in Den Haag en Amsterdam. Oudste lid is Jan (\* 1744 te Middelharnis, † 7 Febr. 1808 te Den Haag); hij schilderde bloemen, vruchten en stillevens. Hij had twee zonen, Pieter Gerardus (\* 8 Oct. 1776 te Den Haag, † 28 Mrt. 1839 aldaar), die vooral landschappen en miniatuurportretten, en Georg Jacob (\* 20 Nov. 1782 te Den Haag, † 24 Juli 1861 te Parijs), die bloemen en landschappen schilderde; bovendien een dochter Maria (\* 1 Nov. 1780, † 17 Nov. 1862 te Den Haag), die verdienstelijke stillevens maakte.

Lit.: Thieme-Becker, Nied. Künstlerlex. Schredden.

**Osage-Indianen**, stam der → Indianen van N. Amerika, Oostelijk Prairiegebied, in den staat Missouri; met de Omaha een der vijf Dhegiha-stammen der Sioux.

**Osaka**, hoofdstad van het gelijknamige gebied, op het Japansche eiland Hondo (XIV 464 D4); ca. 2 750 000 inw. O. is gebouwd aan de Binnenzee, waar de bevaarbare Jodogawa een delta opbouwde. Met Kobe vormt O. het voornaamste Jap. industriegebied: katoen, zijde, glas, lucifers, auto's. De stad is rijk aan onderwijsinrichtingen: handels-, technische, artsen-hoogeschool; meteorol. instituut, radiostation. Vlieg-veld; belangrijk spoorwegknooppunt. De haven wordt veel verbeterd.

Lit.: Meeking, Japans Häfen (1931); A guide book of O. (1928); Great O. a glimpse of the industrial city (Osaka 1925). *Heere.*

**Osbeckia**, een plantengeslacht van de fam. der Melastomataceën; komt met 50 struikvormige soorten in Afrika, Z. Azië en Australië voor. De Indische soort, O. aspera, heeft eetbare vruchten; de Chineesche O. chinensis wordt soms als sierplant gebruikt.

**Osborn**, H., palaeontoloog. \* 1857, † 1935. Sinds 1891 verbonden aan het American Museum of Nat. History te New York voor de afd. der vertebraten-palaeontologie, sinds 1908 directeur. Onder zijn leiding is in dit museum een unieke verzameling tot stand gekomen van fossiele en recente vertebraten van Amerika. Schreef ong. 750 publicaties vnl. over palaeontologie der vertebraten, met speciale studie over rhinoceros, paarden en dinosauriërs. Zeer belangrijk is ook zijn werk over het opsporen van de correlatie tusschen het Tertiair van Europa en de Amerik. Tertiaire afzettingen.

Werken: From the Greeks to Darwin (1894); Evolution of Mammalian molar teeth (1907); The age of mammals (1910); Men of the Old Stone Age (1915); Origin and Evolution of Life (1917). — Lit.: Eminent-Living Geologists (in: Geol. Mag., vol. IV nw. serie, Decade 6 1917, blz. 193). *v. d. Geyn.*

**Osciërs** of **Osci**, Oud-Italië volk, oorspr. in Campanië thuishoorend. Later gaven de Romeinen dezen naam aan de Samnieten en al hun stamgenooten. Hun taal bleef als dialect („boersch”) lang behouden. Zie hierover → Italia.

**Oscillatie** (< Latijn oscillare = schommelen). 1° (Scheik.) Volgens de benzolformule van Kekulé (afwisselend dubbele en enkelvoudige binding) zou men eigenlijk twee isomere orthodisubstitutie-producten van benzol moeten verwachten. De koolstofatomen, die de substituenten dragen, zouden nl. in het eene geval door een enkelvoudige, in het andere door een dubbele binding verbonden kunnen



zijn. Aangezien een dgl. isomerie nooit waargenomen is, nam Kekulé een oscillatie van de dubbele bindingen in benzol aan, d.w.z. de dubbele bindingen liggen niet vast, doch verwisselen voortdurend van plaats. → Benzol.

de Roy van Zuydewijn.

2° Voor het oscilleren van een radiotoestel zie → Genereeren.

**Oscillatie-theorie** (geologie), ca. 1930 opgesteld door E. Haarmann (Berlijn) ter verklaring van de → gebergtevorming. Vlg. de o. is de primaire oorzaak een verticale beweging der aardkorst, waardoor verheffingen (geotumoren) en depressies ontstaan. Door afglijden der sedimenten van deze verheffingen ontstaat de plooiing: de zijdelingsche druk, waarvan deze het beeld geeft, is dus secundair (→ Bicausaliteitsbeginsel der gebergtevorming). De verticale bewegingen zijn vlg. de o. het gevolg van verplaatsingen van plastische massa's onder de korst, ten gevolge van poolverschuivingen, teweeggebracht door krachten van kosmischen oorsprong. Aangezien deze bewegingen een rhythmisch karakter bezitten, daalt en rijst de korst afwisselend, vandaar de naam oscillatie-theorie.

De o. ondervindt veel bestrijding; het is dubieus, of poolverschuivingen van groote afmetingen mogelijk zijn, en bovendien betwijfelen velen of de waargenomen plooiingen door afglijden verklaard kunnen worden.

Lit.: E. Haarmann, Die Oszillationstheorie (1930). Zie ook → Gebergte (sub Gebergtevorming).

Jong.

**Oscillatoriaceen**, een spijtwierenfamilie; omvat 20 geslachten van draadvormige planten, die in bundeltjes bij elkander blijven. De draden bewegen zich om hun as en zijn dikwijls afzonderlijk of meerdere bij elkander in een slijmerige scheede gehuld, die ook geel of rood gekleurd kan zijn. Ook zijn sommige soorten met kalk omgeven (algenkalk); deze vormen travertijn. O. komen voor op vochtige plaatsen of in water (zoet- en zeewater). Het geslacht *Oscillatoria* heeft meer dan 100 soorten, waarvan verschillende in warme bronnen. *Trichodesmium erythraeum* veroorzaakt de roode kleur van de Rode Zee. *Heliothrix* radicans komt als gele stralende vlokken in den Atlantischen Oceaan voor.

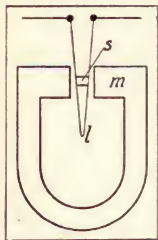
Bouman.

**Oscillerende reeks** (wisk.), andere benaming voor → schommelende reeks.

**Oscillograaf** (electr.), instrument, bestemd voor het opteekenen van snel wisselende elektrische stroom en spanningen. Een zeer licht beweegbaar spoeltje (meestal een enkele draadlus) bevindt zich in een sterk magnetisch veld. De beweging wordt waargenomen met een zeer licht spiegel, dat aan de lus is bevestigd, en waarmee op een bewegende photographische plaat of film een lichtspoor wordt afgeteekend (vgl. → Kathodestraal-oscillograaf).

W. de Groot.

Oscillograaf (schematisch); m = magneet; l = lus; s = spiegel.



**Oscines**, → Zangvogels.

**Oscisch tooneel**, → Atellana.

**Osculatiecirkel**, → Kromming.

**Osculatievlak** (meetk.), een vlak, dat een ruimtekromme in een punt P in drie samenvallende punten snijdt. Door de raaklijn in P kan men een vlak aanbrengen, dat de kromme in een naburig punt Q snijdt; laat men dit vlak om de raaklijn draaien tot Q met P samenvalt, dan heeft men het o. in P verkregen.

**Osculatorium** (laat-Lat., < osculare = kussen), ook Instrumentum pacis, Tabella pacis = Vredes-tafel, Paesberd, enz. genoemd, een in de 13e eeuw in Engeland in gebruik gekomen, en vandaar over geheel het Westen verspreid, veelal vierkant metalen plaatje, minstens met een Kruis versierd, dat in de H. Mis ter overbrenging van de Vredeskus van den priester naar de geloovigen diende: eerst door den priester gekust, kusten daarna allen het volgens rangorde; aan de geloovigen werd het meestal door den subdiaken aangeboden. Soms werd het vervangen door een reliek, ook door het Evangelieboek, enz. Heden wordt het slechts weinig meer gebruikt. Zie → Pax.



Ellips en parabool, die elkaar in A osculeren.

Ellips en parabool, die elkaar in A osculeren.

Ellips en parabool, die elkaar in A osculeren. Soms werd het vervangen door een reliek, ook door het Evangelieboek, enz. Heden wordt het slechts weinig meer gebruikt. Zie → Pax.

Lit.: Kraus, Real-Encycl. d. christl. Alterthümer (s. v. Pax).

Louwerse.

**Osculeren** (meetkunde). Twee vlakke krommen raken elkaar driepuntig of osculeren elkaar, als drie van hun snijpunten in één punt samenvallen.

**Osee** of Hosea, zoon van Beer, was een profeet in het rijk van Israël. Hij oefende het profetenambt uit onder Jeroboam II (783-793) in het Noordelijk rijk. Hij trad op tegen de groote misbruiken van afgoderij en zedeloosheid en kondigde de Assyrische ballingschap aan voor het tienstammenrijk.

Het boek Osee behoort tot de profetische boeken van het O.T. Het is het eerste in den canon der H. Schrift van de boeken der kleine profeten. Waarsch. omvat het slechts een klein gedeelte der profetieën van den profeet. Het eerste gedeelte verhaalt eenige symbolische daden, die de profeet moest verrichten. Het tweede gedeelte omvat redevoeringen en profetieën. De stijl is zeer beknopt en duister. De beelden, die de schrijver gebruikt, zijn dikwijls eigenaardig. De tekst is op vele plaatsen bedorven. De authenticiteit en canoniciteit van het boek zijn zeker.

Lit.: A. v. Hoonacker, Les douze petits Prophètes (1908).

C. Smits.

**Osen**, → Koolhydraten.

**Osiander** (Grieksche voor heilige man; verbastering van Osannder), Andreas, Prot. godgeleerde. \* 19 Dec. 1498 te Gunzenhausen bij Neurenberg, † 17 Oct. 1552 te Koningsbergen. In 1520 priester, werd spoedig afvallig en wist als predikant van de Lorenz-kerk (sinds 1522) met Lazarus Spengler de reformatie van Neurenberg door te voeren. Sinds 1549 schreef hij als pastoor en theologie-professor van Koningsbergen vele strijdschriften, waarvan de disputatie van 1550: De Lege et Evangelio, de aanleiding werd tot den Osiandrischen strijd. Wel erkende O. hierin Luther's beginsel van de rechtvaardiging door het geloof alleen, maar hij kon deze als een uitwendige toerekening van Christus' verdiensten zonder inwendige gerechtigheid niet aanvaarden. Met de terechtstelling van O.'s schoonzoon, den hofpredikant Johan Funk, in 1566 nam de strijd een einde.

Lit.: W. Möller, A. O. (1870); Realenz. für prot. Theol. u. Kirche (XIV); Emm. Hirsch, Die Theologie des A. O. (1919).

Wachters.

**Osijsk**, Kroatische naam voor → Esseg.

**Osiris**, oeroude Egyptische god, in verband met de vruchtbaarheidbrengende Nijloverstromingen als



de god van het opbloeiende plantenrijk, vooral te Busiris, onder de gedaante van een pijler, vereerd. Reeds vroeg werd O. echter ook de beschermgod der dooden, en als zoodanig was zijn hoofdheiligdom te → Abydos. Hier werden spelen gehouden, waarin de dood en de zgn. opstanding van O. werden voorgesteld (voor deze Osirissage, zie → Isis) en zijn echtgenoot Isis de hoofdrol speelde. Aan O. werd de voornaamste rol in het doodenoordeel toegeschreven (zie onder: Osiris' oordeel). In het Hellenistisch tijdperk werd O. onder den naam van Serapis door de Ptolemeëen gehelleniseerd.

Lit.: H. Junker (Kath.), *Die Völker des antiken Orients* (1933); V. Ermoni (Kath.), *La religion de l'Égypte Ancienne* (1909); A. Erman-H. Ranke, *Die Religion der Ägypter* (1934).

**Osiris' oordeel.** In hoofdstuk 125 van het beroemde Egyptische Doodenboek (zie → Egypte, kol. 814 en de afb. aldaar in kol. 817) wordt de aankomst der ziel in het hiernamaals beschreven. Een beschrijving van het oordeel zelf bezitten wij niet, maar vsch. voorstellingen ervan zijn ons bewaard gebleven. Anoebis, de god met den jakhalskop, ziet gewoonlijk de weegschaal na, waarop aan de eene zijde het hart van den doode ligt en aan de andere een veder, het symbool der waarheid. Is het hart licht van zonden, dan zinkt de schaal aan de andere zijde door en is het oordeel gunstig. Thot, de god met den ibiskop, schrijft het resultaat op en deelt het mee aan Osiris. Naast de weegschaal staat het monster Amemit, dat de zielen, die veroordeeld worden, verslindt. Is het resultaat gunstig, dan voert Horus de ziel tot voor Osiris en wordt haar toegelaten te verblijven op het eiland der zaligheid.

Lit.: Lehmann-Haas, *Textbuch zur Religionsgesch.* (1922).

**Oskar I**, koning van Zweden en Noorwegen (1844-'59); zoon en opvolger van Karel XIV (Bernadotte). \* 4 Juli 1799 te Parijs, † 8 Juli 1859 te Stockholm. O. was 1824-'26 en 1833-'34 onderkoning in Noorwegen. Na zijn troonsbestijging poogde hij vrijzinnige hervormingen te verwezenlijken, doch dit mislukte wegens den tegenstand van den adel. In de buitenl. politiek was hij overtuigd aanhanger van het Skandinavisme.

V. Houtte.

Lit.: Hallendorff, O. I. och Karl XV (1923).

**Oskar II**, koning van Zweden en Noorwegen (1872-1907); zoon van O. I en opvolger van zijn broeder Karel XV. \* 21 Jan. 1829 te Stockholm, † 8 Dec. 1907 aldaar. O. genoot een hoog aanzien in internationale kringen en werd meermalen als scheidsrechter aangesteld, o.m. in de Samoa-kwestie. Op binnenlandsch gebied nam hij een zwakke houding aan tegenover Noorwegen, en teekende nauwelijks protest aan, toen hij 7 Juni 1905 van den Noorschen troon vervallen werd verklaard. O. werd opgevolgd door Gustaaf V.

Lit.: Hallgren, O. II Sveriges konung (1908); Bröschius, O. II (Zweedsch, 1925); De Maricourt, O. II intime (1906).

V. Houtte.

**Oskarshamn**, stad aan de O. kust van Z. Zweden en aan den N. ingang van de Kalmarsont. Ca. 8 700 inw. Uitvoerplaats voor Jonköping, scheepsbouw, koperindustrie, houthandel.

**Oskisch**, → Italia.

**Oslo**, hoofdstad van Noorwegen; ruim 255 000 inw. (98 % Luth., 0,4 % Kath. en 0,3 % Isr.) (XVIII 704 B 3-4). In de 11e eeuw ontstond Oslo aan de Z.O. zijde van de Oslo-fjord, aan de oevers van de Lo-elf. De stad bleef steeds in betekenissen achter bij Bergen.

In 1618 brandde de stad af en door Christiaan IV werd ze als **Christiania** herbouwd bij de sterkte Akershus. In 1925 kreeg deze stad den naam Oslo. In 1815 werd O. hoofdstad, maar pas na den aanleg van spoorwegen begon de stad te profiteeren van haar gunstige ligging te midden van een vruchtbare Siluurlakte, goed verbonden met het N. door tal van passen in den 500 m hoogen bergrand van het N. De hoofdstraat is Carl Johans Gate met aan het einde het koninklijk slot (zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 688 in dl. XVIII). O. is de grootste handelsstad van Noorwegen met meer dan de helft van den invoer en 20 % van den uitvoer van het land. De havens liggen aan weerszijden van het schiereiland Akershus. De Akersef is het centrum van het industriele leven: metaal, katoen, meel, olie en graphische bedrijven. De arbeiders wonen in het O., de meer gegoeden in het W. langs den elektrischen spoorweg naar Holmenkollen. O. is ook residentiestad, zetel van de regeering en van de Storthing. Er is een univ. met bijna 4 000 studenten en een volksmuseum op het schiereiland Bygdøy. Zie verder voor bouwkunst onder → Noorwegen (sub V).

Het **apostol. vicariaat** Oslo omvat het Zuiden van Noorwegen; het wordt bediend door de Maristen en telt ca. 2500 Kath. In de stad O. werd in 1853 de Kath. St. Olavskerk gebouwd; verder zijn er de Kath. St. Dominicus- en St. Halvardkerk, een Kath. hospitaal, het St. Jozefsgesticht, weeshuis en scholen der zusters.

fr. Stanislaus.

**Conventie van Oslo**, op 22 Dec. 1930 gesloten tusschen Skandinavië, Nederland en België over hun onderlinge handelspolitiek, o.m. de in- en uitvoerrechten: ze gingen de verbintenis aan, eventueele verandering in de tolrechten vooruit te doen kennen.

Lit.: Billiard, *Union douanière belgo-hollando-scandinave* (in: Lloyd Anverso, 1931).

Cosemans.

**Oslofjord**, fjord in het Z. van Noorwegen, 100 km lang, in het midden 800 m breed. Bij Oslo buigt ze om en heet dan Bundefjord.

**Osma**, ook: Ossa of Ojem, rechterzijkant van den Donau in Bulgarije (III 672 F3), ontspringt op den Midden-Balkan en mondt bij Nicopoli.

**Osman**, of Othman, kalief, → Oesman.

**Osman Pasja**, Turksch maarschalk. \* 1837 in Klein-Azië, † 5 April 1900 te Constantinopel. Onderscheidde zich vnl. in den Russisch-Turkschen oorlog (1877-'78). Na een bijna ongehinderden Donauovergang der Russen, stuitte O. P. hun verderen opmarsch en bracht hen bij Plewna (ten N. van het Balkangebergte) driemaal een gevoelige nederlaag toe, zonder nochtans de overwinningen door vervolging uit te buiten (1877). Na een hardnekkige verdediging van Plewna („Leeuw van Plewna”) dwong hongersnood hem tot overgave. Nadien was hij nog minister van Oorlog.

Antoni.

**Osmanen**, andere naam voor → Turken, aldus genaamd naar sultan Osman I (1299-1326). Voor Osmaansche kunst, zie → Islam (sub C, a).

**Osmanthus**, een plantengeslacht van de fam. der olijachtigen, vroeger tot het geslacht olij gerekend, komt met 10 soorten in N.Amerika, op de eilanden van den Stillen Oceaan en in Z.O.Azië voor. O. fragrans wordt in Japan en China veel als sierstruik gekweekt en gebruikt voor het parfumeeren van de Chin. thee. O. americanus levert het zgn. duivelschout, dat met gewone werktuigen niet te bewerken is. De vruchten van deze soort zijn eetbaar.

Bouman.



**Osmia**, Lat. naam voor → metselbijen.

**Osmium**, → Platinametalen.

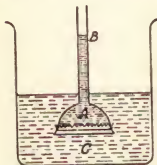
**Osmiumlamp**, → Gloeilamp.

**Osmiumzuur**,  $\text{OsO}_4$ , geelachtig witte, glinsterende, zeer hygroscopische, scherp en hevig prikkelend reukende kristalnaalden. O. wordt in de geneeskunde o.a. tegen neuralgieën en epilepsie gebruikt.

**Osmometer**, natuurk. toestel, waarmee de osmotische druk (→ Osmose) bepaald kan worden.

**Osmose**. Dit in 1748 door abbé Nollet ontdekte verschijnsel kan door de volgende proef geïllustreerd worden. Een glazen vat A, van boven uitlopend in een nauwe, lange buis B, wordt van onderen afgesloten door een diërlijk membraan (varkensblaas) en vervolgens gevuld met een suikeroplossing. Het geheel wordt daarna geplaatst in een bak met zuiver water (C), zoodanig dat de vloeistofniveau's in B en C gelijk staan. Na eenigen tijd ziet men, dat de vloeistof in B begint te stijgen; dit gaat door, totdat een bepaalde hoogte bereikt is. De in A ontstane overdruk heet de **osmotische druk**; deze blijkt ongeveer evenredig te zijn met de concentratie van de suikeroplossing.

Ter verklaring neemt men aan, dat de membraan zgn. → halfdoorlaatbaar is; zij laat de watermoleculen ongehinderd door, de suikermoleculen daarentegen worden tegengehouden. In A zal nu de druk door de watermoleculen op de membraan uitgeoefend, kleiner zijn dan de druk, aan de andere zijde van de membraan door het zuivere water uitgeoefend, daar zich immers in A tussen de watermoleculen nog



Osmose.

moleculen van de opgeloste stof bevinden. Het gevolg zal dus zijn, dat er water van C naar A door de membraan stroomt en het niveau in B doet stijgen. Dit zal zoolang doorgaan tot door het ontstane drukverschil de strooming ophoudt, of, anders uitgedrukt, totdat er per sec. evenveel watermoleculen van C naar A als van A naar C door de membraan passeeren. De overdruk of osmotische druk is dus gelijk aan den druk, dien de moleculen van de opgeloste stof uit zouden oefenen, indien zij alleen, als gas, in de ruimte A aanwezig waren. Men verklaart zoo tevens de door Van 't Hoff ontdekte wet, volgens welke de osmotische druk voor verdunde oplossingen de gaswetten (wet van Boyle—Gay-Lussac) volgt. De osmotische druk is dus evenredig met de concentratie en met de absolute temperatuur. Evenals bij gassen de druk alleen afhankelijk is van het aantal moleculen per volume-eenheid, is ook de osmotische druk alleen afhankelijk van het aantal opgeloste moleculen per volume-eenheid en dientengevolge onafhankelijk van de soort der moleculen. Oplossingen van gelijken osmotischen druk heeten **isotische** of **isosmotische** oplossingen. Ten gevolge van de → electrolytische dissociatie is de osmotische druk van zoutoplossingen grooter dan berekend uit het aantal moleculen opgeloste stof. Bij de o. heeft men te maken met de strooming van een vloeistof door een wand ten gevolge van concentratieverschillen.

Wanneer een met een mengsel van alcohol en water gevulde varkensblaas in de lucht wordt opgehangen, dan vindt een uitreden of **exosmose** van het water door de blaas en een verdamping aan zijn oppervlakte plaats, tengevolge waarvan de alcoholische oplossing hoe langer hoe sterker aan alcohol wordt.

Door aanleggen van een electriche spanning aan weerszijden van een membraan kan men bij colloïdale oplossingen een strooming door deze membraan teweegbrengen. Dit verschijnsel heet **electro-endosmose** of **electrosmose**, hoewel het met o. niets te maken heeft.

A. Claassen.

Lit.: K. Jellinek, Lehrb. der physik. Chemie (21928); A. Eucken, Lehrb. der chem. Physik (21932).

**Osmotaxis** (biol.), beweging van vrij levende organismen in een richting, die bepaald wordt door verschil in osmotischen druk (→ Osmose) op verschillende plaatsen in het milieu. O. is o.a. aangetoond bij sommige bacteriën.

**Osmotische druk**, → Osmose.

**Osmunda**, → Koningsvaren; Filicales.

**Osnabrück**, 1° bisdom, omvat de prov. Hannover links van den Wezer (uitgezonderd het voorm. Pyrmont en Wilhelmshaven), Sleswijk-Holstein, Bremen, Hamburg, Lübeck, Oldenburgsch Lübeck (→ Oldenburg). Het gebied telt ca. 4 500 000 niet-Kath. en 439 000 Kath. inw. Het bisdom werd gesticht op het einde der 8e e. en had ook wereldl. souvereiniteit, doch deze werd in 1801 geseculariseerd.

2° **Hooftstad** van het gelijkj. district in de Duitsche prov. Hannover (IV 576 B/C 2); ruim 93 500 inw. (38 % Kath.). O. ligt aan de Haase tusschen Teutoburger Woud en Wiehengebergte. Industriestad. Van de oude omwalling zijn nog resten over, o.a. in den Pernikeltoren. Kath. Romaansche dom, herbouwd in de 13e eeuw.

v. Wijk.

**Rassemblement van Osnabrück**. In 1796 werd getracht, oud-officiëren en soldaten van het Ned. leger in den omtrek van Osnabrück te vereenigen voor een eventueelen inval in de Bataafsche Republiek. De poging mislukte geheel, wijl de Bat. Rep. de overige militairen onder eede verplichtte, niet tegen haar te strijden, terwijl voor Pruisen een gewapend rassemblement niet toelaatbaar was wegens de verhouding met Frankrijk na den vrede van Bazel.

Verberne.

**Osowiec**, Poolse vesting in de prov. Bialystok aan de rivier de Bobr, in moerassig gebied gelegen. In Aug. 1915 veroverden de Duitschers O. op de Russen.

**Oss**, gem. in N. Brabant aan de spoorlijn Den Bosch — Nijmegen (XVIII 624 C/D 1). Opp. 2 910 ha; ong. 16 500 inw. (vnl. Kath., ong. 500 Prot. en 300 Isr.). Landbouw, veeteelt en tuinbouw; handel en industrie (vleeschwaren, groente- en vruchtenconserven, organ. praeparaten, fijne weefsels, armaturen, metaalwaren, kisten, krachtvoeder). De margarine-industrie (Jurgens, van den Bergh) heeft O. verlaten. Er bevindt zich een gem. museum met o.a. merkwaardig prae- en protohistorisch materiaal. De St. Willibrordusput, waarbij tot ong. 1750 een kapel stond, is hersteld. O. heeft veel natuurschoon; een wandelbosch „Heide” is aangelegd. In O. is gevestigd een klooster der pp. Carmelieten met college voor theologie en een H.B.S. met 5-jar. cursus. Voorts een Kath. Lagere Landbouwschool. Door vele misdrijven van bewoners uit een gehucht, hoorende onder Oss, kreeg de geheele gem. onverdiend een slechten naam; door krachtig ingrijpen kwam er een einde aan deze delicten.

O. kreeg stadsrechten 14 Oct. 1399; het was de hoofdplaats van het kwartier Maasland. In de M.E. veel weefnijverheid, in de Generaliteitsperiode veel graan- en boterhandel met Holland, waaruit zich in de 19e e. de margarine-industrie ontwikkelde.

v. Velthoven.

Lit.: J. Cunen, Gesch. van Oss (1932); J. Cunen, Oss in prae-hist. en vroeg-hist. tijden (1936).



**Ossa**, tegenw. Kissavos, het middenstuk van het gebergte tusschen de vlakte van Thessalië (Griekenland, XII 384 D3) en de zee; tot 1 980 m hoog, door het Tempedal in het N. gescheiden van den Olympus.

**Osschaert**, in het volksgeloof een spookdier, vooral in het Land van Waas. Evenals de weerwolf springt hij den menschen onverhoeds op hun rug en laat zich door hen dragen.

**Osschoornegge**, → Eggen.

**Ossendrecht**, gem. in de prov. N.-Brabant ten Z. van Bergen-op-Zoom (XVIII 632 A/B3). Opp. 2 954 ha; ong. 3 000 inw., vnl. Kath. Land- en tuinbouw, veeteelt, industrie (cichorei, mosterd en tafeltzuren, buizen en pannen). Veel natuurschoon: de Groote en Kleine Meren, Swalmmoer, prachtige heidevelden en bosschen. Standaardmolen. v. Velthoven.

**Ossenhoeder** (sterrenbeeld), → Boötes.

**Ossenisse**, → Vogelwaarde.

**Ossentong** (Anchusa), plantengeslacht uit de fam. der ruwbladige planten met blauwe, purper-violetle, gele of witte bloemen; 40 eenjarige tot overblijvende soorten, vnl. beperkt tot Europa en Middell. Zeegebied. Van de in het wild voorkomende A. officinalis werden vroeger wortels en bladeren in de geneeskunde gebruikt; tuinplanten zijn A. italica, semper-virens, undulata en variegata. Tot de o. wordt soms ook het geslacht *Lycopsis* gerekend. L. Willems.

**Osservatore Romano**, het dagblad-orgaan van den H. Stoel, dat geacht mag worden in het algemeen de opvattingen van de Vaticaanse autoriteiten weer te geven; vaak wordt het gebruikt voor officiële mededeelingen van den H. Stoel, doch deze zijn steeds duidelijk herkenbaar.

Het eerste nummer van den O. R. verscheen 1 Juli 1861, als opvolger van twee andere bladen, die in het voorgaande decennium in den Kerkelijken Staat gesticht waren om de beginzelen van de Kerk en de rechten van den H. Stoel te verdedigen. De eigenlijke stichter was markies Augusto di Baviera, met den steun van Bastia en Zanchini. Na den val van Rome werd de uitgave eenigen tijd stopgezet, doch op uitdrukkelijk verlangen van paus Pius IX hervat. In 1884 werd Cesare Crispolti di Rieti directeur. In 1890 besloot paus Leo XIII het blad in eigendom van den H. Stoel te doen overgaan, als orgaan van het pauselijk staatssecretariaat. Van 1900 tot 1920 was Giuseppe Angelini, van 1920 tot op heden graaf Dalla Torre directeur van den O. R. De tegenw. hoofdredacteur is mgr. Mario Boehm. Na het sluiten van de Lateraansche verdragen werd de O. R. naar den nieuwen Vaticaanse Staat overgebracht. Het 75-jarig jubilé van het blad werd in 1936 met een grootsche wereldtentoonstelling van de Kath. pers gevierd. Oostendorp.

**Osseten**, waarsch. van de Alanen afstammend bergvolk, wonend in N. en Z. Kaukasus; ca. 225 000 zielen, waarvan  $\frac{3}{4}$  tot de Orthodoxe Kerk behoort en  $\frac{1}{4}$  Moхамm. is. Hun taal behoort tot de Iranische taalgroep.

Lit.: A. Byhan, *Die Kaukasusvölker* (1926); Miller, *Die Sprache der O.* (1903); Miller, *Osetisch-Russ.-Deutsches Wörterbuch* (1927).

**Ossia** (Ital.), muziekterm, beduidt „ofwel”; de keuze latend een lichtere zetting te gebruiken.

**Ossian** of **Oisin**, legendarische figuur uit de vroeg-Keltische letterkunde. De verhalen, waarvan hij de held is, spelen meest in de 3e eeuw, aan het hof van Tara, waar O., de zoon van Fingal (Finn),

leefde, de metgezel van beroemde krijgers als Caillte, Diarmait e.d. Nadat alle troepen van Finn verslagen waren in den slag van Gabhra, zouden O. en Caillte nog ong. 150 jaar geleefd hebben, volgens sommigen onder den grond met de elfen en feëen in het Land der Jeugd, volgens anderen om, na lange omzwervingen door Ierland, door St. Patrick zelf bekeerd en gedoopt te worden.

Leabhar na h-Uidhri, een hs. uit de 12e eeuw, bevat de eerste verhalen over O. The Story of Oisin in The Land of The Youth is een ander oud verhaal rond O., nog in hs. In The Book of Leinster, 12e eeuw, worden enkele verzen aan O. toegeschreven; en vanaf 1400 beginnen de verhalen en legenden te groeien: in Colloquy of the Ancients (Agallamh na Senorach) uit The Book of Lismore, eind 15e eeuw, verschijnt hij opnieuw, en in James Mac-Gregor's „Dean's Book”, 1527, worden enkele balladen aan hem en Finn toegeschreven. In 1762 verschijnt → Macpherson's mystificatie „Fingal”, en daarmee wordt O. in de letterkunde de Romantische held-en-dichter, vereerd in Engeland en elders. In 1793 verschijnt de Ned. vert. van mr. P. v. d. Kastelee; in het Duitsch vert. van Herder e.a. en in het Fransch van Denis, Le Tourneur en De St. Simon. Waarsch. bestaat van O. geen enkel oorspronkelijk gedicht.

Lit.: Transactions of the Ossianic Society (1854-'61); P. v. Tieghem, O. et l'Ossianisme dans la Litt. Europ. au XVIIIe s. (1920). Etman.

**Ossiannilsson**, Karl Gustav, Zweedsch romanschrijver en dichter van socialistische strekking. \* 30 Juli 1875 te Lund. Veel van zijn werk is oppervlakkig journalistiek en taalvirtuositeit; maar zijn beste gedichten getuigen van een warm gevoel en een volmaakte verskunst. Zijn romans beeldden eerst bij voorkeur het lijden uit van de verdrukte standen; later werden het scherpe aanklachten tegen het leidende „profitariaat” in de socialistische partij; zijn jongste werken zijn historische verhalen voor de jeugd en neo-romantische toneelspeelen. Baur.

Voorn. werken: Samlade dikter (4 dln. 1920); Saang (1925); Hjärtat Sjunger (1927). Romans: Barbarskogen (1908); Slätten (1909); Halvett (1910).

**Ossificatie** beteekent verbeening. → Been.

**Ostade**, 1° Adriaen van, schilder (vooral van genrestukken; broeder van 2° (zie pl.; vgl. index kol. 831/832). Gedoopt 10 Dec. 1610 te Haarlem, begraven 2 Mei 1685 aldaar. Een der kopstukken der Haarlemsche schildersschool in de 17e eeuw. Hoewel min of meer doorbordurend (echter veel eenzijdiger) op het repertoire van den ouden Pieter Brueghel, schiep hij toch grootendeels een eigen genre in onze nationale kunst. Bij voorkeur koos hij zijn onderwerpen uit het boerenleven en de wereld der eenvoudige luiden en wist dezen in hun levensuitingen, zoowel in ernst als in scherts, met merkwaardig scherp observatievermogen pakkend uit te beelden. Een invloed van Adriaen Brouwer valt niet te miskennen. Hoewel hij bijna onafgebroken in zijn geboortestad werkzaam bleef, verraaft zijn kleurenpalet en zijn verrijnde visie op licht- en schaduwspel, vooral in zijn rijpe werken, zeer sterk den machtigen invloed van Rembrandt. Hij was ontzaglijk vruchtbaar, men schat zijn nog bewaarde schilderijen op ong. 1000, daarnaast kent men vele teekeningen van zijn hand en bovendien liet hij een rijk etswerk na (50 stuks), dat na Rembrandt's oeuvre tot het beste gerekend wordt, hier in de 17e eeuw voortgebracht.



**2° Isaac van**, schilder; broeder van 1°. Gedoopt 2 Juni 1621 te Haarlem, begraven 16 Oct. 1649 aldaar. Leerling van zijn broer, die zijn kunst ten zeerste beïnvloedde. Hij koos zijn onderwerpen meest op hetzelfde gebied, maar neigde daarbij meer tot landschapschildering. Hier schijnt de kunst van Jan van Goyen diepen indruk op hem gemaakt te hebben, wat vooral uit zijn ijsgezichten blijkt. Hij was zeer begaafd en deed niet onder voor zijn broeder, maar door zijn vroegtijdigen dood kon hij helaas niet tot volle ontwikkeling komen. Zijn kleuren zijn wat koeler dan die van zijn broer.

Schretlen.

Lit.: Bode, Holl. u. vläm. Malerschulen (1917); Rovinsky, L'Oeuvre gravé de A. v. O. (1912).

**Ostarmanoth**, bij de Germanen de maand van Ostara, de godin der herlevende natuur. Zie > April.

**Ostayen**, Paul André van, Vlaamsch dichter. \* 22 Febr. 1896 te Antwerpen uit een Ned. vader en een Belg.-Limb. moeder, † 18 Maart 1928 te



P. A. van Ostayen.

Miavoye-Anthée (bij Dinant). Tijdens den Wereldoorlog activist, na den oorlog te Berlijn, opende vervolgens een kunsthandel te Brussel. Zijn eerste werk staat onder invloed van het Deutsche Expressionisme: menschenmin en pacifisme. Dande teekenen der ontredde van het na-oorlogsche tijdperk. Bijtend sarcasme en nihilisme. Komt tot een zuivere, directe lyriek, een zeer gevoelig spelen met rythme, klankeffect en woorden van oorspronkelijke kracht. Hij bewondert Gezelle en vraagt het gedicht, „dat direct uit het hart weggaat”. Hij zweert zijn „jongelingspoëzie” af. „Daarna werd ik een gewoon dichter, die gedichtjes maakte voor zijn plezier. Ik maak geen aanspraak op de medaille van burgerdeugd”. Hij publiceerde in Ruimte, Vlaamsche Arbeid en Het Overzicht, richtte in zijn laatste levensjaar „Avontuur” op.

Werken: Music-Hall (gedichten, 1916); Het Sienjaal (gedichten, 1918); Bezette stad (gedichten, 1921); De Trust der Vaderlandsliefde (groteske, 1924); Het Bordeel van Ika Loeh (groteske, 1925); Vogelvrij en Intermezzo (grotesken, 1928). Posthume verzamelbundel „Gedichten”, waarin Feesten van Angst en Pijn, en Eerste Boek van Schmoll; Kritisch Proza, De Bende van de Stronk, Brieven uit Miavoye. Verhalend proza, waarbij Self Defense en Diergaarde voor Kinderen van Nu. — Lit.: beschouwingen van Burssens, Engelman, Nijhoff.

Engelman.

**Östberg**, Ragnar, architect. \* 14 Juli 1866 te Stockholm. Zijn hoofdwerk is het beroemde, van groote fantasie getuigende Stockholmsche raadhuis (1911-'23), waarin hij erin geslaagd is om een eigentijdsch en zeer origineel kunstwerk tot stand te brengen met rijke toepassing van velerlei traditioneele en historische architectuurvormen. Meesterlijk is gebruik gemaakt van de ligging aan het water. v. Embden.

**Ostensorium** (laat-Lat., < ostendere = too-

nen), „toonder”, voorwerp, waarin ofwel een reliek ter vereering ofwel de H. Hostie ter aanbidding wordt uitgesteld. > Monstrans.

**Osteoblasten**, ander woord voor beenvormers. > Been.

**Osteochondritis** (geneesk.), een ontsteking van het been en het dit bedekkende kraakbeen. Het kan dus alleen in een gewricht en speciaal het kniegewricht voorkomen. O. ontstaat of in aansluiting aan een slag of stoot of door een of andere infectiekiem. Het verloop is meestal chronisch. Ten gevolge der ontsteking kan een klein stukje been loslaten, in de gewrichtsholte komen en zoo tot plotselinge bewegingsbeperking ten gevolge van inklemming aanleiding geven. Wynands.

**Osteoklasten**, ander woord voor beeneters. > Been.

**Osteologie**, leer van den bouw en ligging der beenderen in het geraamte.

**Osteoma** (geneesk.), goedaardig gezwel, bestaande uit bot (beenweefsel). Ze gaan meestal van de beenderen uit, maar kunnen ook elders in het lichaam ontstaan.

**Osteomalacie** is een ziekte, gekenmerkt door een groote kalkarmoede van het beenderstelsel. Dit verliest zijn stevigheid, waardoor een sterke vervorming en hevige pijn der beenderen vooral aan het bekken en de onderste ledematen optreedt. Het is een ziekte van volwassenen, die in hoofdzaak bij kraamvrouwen wordt aangetroffen. Onvoldoende opname (eventueel te groot verbruik) van kalk en het vitamine D zijn de voornaamste oorzaken van haar ontstaan. Kalk met vitamine D, eventueel ook interne-secretieproducten, worden ter genezing met succes aangewend. v. Balen.

**Osteoporose** (geneesk.), vermeerdering van de normale poreusheid van het beenweefsel. De mate dezer poreusheid wordt bepaald door het aantal en den omvang der in het beenweefsel verloopende bloedvaten. Bij vermeerdering van den bloedtoevoer naar een bepaalde plaats van het bot ontstaat daar een plaatselijke o. Algemeene o. van het geheele skelet komt bij bepaalde ziekten voor, bijv. bij > osteomalacie. O. wijst op verminderde kalkafzetting. v. Haeff.

**Osteosarcoma** (geneesk.), kwaadaardig gezwel, uitgaande van beenweefsel en daarmede nog eenige overeenkomst vertoonende.

**Österdalen**, dal van de Glom in het Z. van Noorwegen, met vruchtbare post-Glaciële afzettingen. De boeren zijn de rijkste van Noorwegen. Door het dal gaat de spoorweg Oslo—Trondhjem.

**Östergötland**, prov. van Zweden ten O. van het Vettermeer; opp. 9 902 km<sup>2</sup>, ca. 310 000 inw. Het midden is in tegenstelling met het N. en Z. zeer vruchtbaar. 52 % van de bevolking leeft van landbouw: rogge, haver, suikerbieten. Veel zuivelindustrie. Midden door de prov. gaat het Göta-kanaal. Norrköping is uitvoerhaven en industriestad. fr. Stanislaus.

**Österling**, Anders Johan, Zweedsch dichter en criticus van vitalistische, anti-naturalistische strekking. \* 13 April 1884 te Helsingborg. Debuteerde met een lyrischen bundel Preludier (1904); bereikte in zijn latere bundels een hoogen graad van vormschonheid. Ook als vertaler zeer verdienstelijk. Lid van de Zweedsche Academie.

Voorn. werken: Offerkransar (1905); Aarets Visor (1907); Blommande träd (1910); Minuter och sekund (1912); Facklor i stormen (1913); Idyllernas bok (1917); Sanger i krig (1917); Jordens heder (1926).



Critiek: Tidsstämningar (1916); Dagens gärning (3 dln. 1921-'31). — Uitg.: Samlade dikter (1925). *Baur.*

**Ostermann**, Heinrich Johann, graaf, Russisch staatsman. \* 9 Juli 1687 te Bochum, † 31 Mei 1747 te Beresow. Sedert 1703 in Russ. dienst, in verschillende ambten onder elkaar opvolgende heersers; na de troonsbestijging van keizerin Elizabeth naar Siberië verbannen. *v. Gorkom.*

**Österreichische Radio-Verkehrs A.G. (RAVAG)** oefent in Oostenrijk het omroepbedrijf uit. Ze werd opgericht door den huidige General-Direktor, dr. Oskar Czeya; 1 Oct. 1924 werd het eerste zendstation te Weenen in werking gesteld. Sindsdien is het zendernet steeds meer uitgebreid. Men heeft thans de beschikking over acht zenders. Alle zijn onderling door telefoonkabels verbonden. Het hoofdprogramma wordt door Weenen uitgezonden.

De Ravag is in 1935 begonnen met den bouw van groote moderne omroepstudio's. Het aantal aangesloten luisteraars bedroeg einde 1936: ca. 590 000. De bijdrage per luisteraar is vastgesteld op 2 schilling per maand.

De Ravag besteedt zeer veel zorg aan de uitzendingen naar het buitenland; een bijz. specialiteit vormen de folkloristische uitzendingen, die meestal met behulp van een speciale geluidsinstallatie op reportagereizen in het land opgenomen worden. *P. Speet.*

**Östersund**, Zweedsche stad aan het Storsjö (63°N., 15°O.); ca. 15 000 inw. Gesticht in 1786 als concurrente van Trondhjem, maar pas opgebloeid na den aanleg van de spoorwegen. Handelsstad.

**Osthilfe**. De positie der Oost-Duitsche landstroken is er door het verdrag van Versailles niet beter op geworden. Zware schulden en lasten drukten op de aldaar in de handen der „Junkers" zich bevindende latifundia. Met groote geldbedragen heeft de regering steun gebracht, de zgn. O., o.a. voor binnenkolonisatie en het opschorten van executies vanwege schuld-eischers door deze eenigszins geldelijk tevreden te stellen (Nov. 1931-Febr. 1932). Men klaagt over eenzijdige bevoorrechtiging bij de uitvoering.

**Osthoff**, Hermann, Indo-Germanist. \* 18 April 1847 te Billmerich (Westfalen), † 7 Mei 1907 te Heidelberg. Eerst privaattoecent in Leipzig, sinds 1877 prof. in Heidelberg. Junggrammatiker; schreef vooral over de klankleer en de morphologie van het Griekschen en Latijn.

Werken: Forschungen im Gebiete der indogerm. nominalen Stammbildung (2 dln. 1875-'76); Das Verbum in der Nominalkomposition (1878); Zur Geschichte des Perfekts im Indogerm. (1884); Morphol. Untersuchungen (met Brugmann, I-V 1878-'90). *Weijnen.*

**Ostia**, voorhaven van Rome, aan de Tibermonding, behorende tot de gem. Rome (XIV 320 D4) en door een elektrische tram ermee verbonden. Vooral de badplaats Marina di Ostia wordt druk bezocht. Groote vlieghaven.

Ostia is een → suburbicair bisdom, gesticht in de 3e e., en in 1150 met Velletri (dat uit de 5e e. stamt) verenigd. Titularis is de deken van het college der kardinalen. In 1914 werd Velletri opnieuw afgescheiden.

Lit.: A. Kösters, O., Die Hafenstadt Roms (1926).

Geschied. Ostia is de oudste burgerkolonie van Rome, op den linker Tiberover. Eerst ankerplaats in den stroom, later haven, zeestad met druk verkeer en stapelplaats voor koren. Verzanding begon reeds in het begin van het Keizerrijk en uitbreidingswerken van

de haven werden onder Claudius en onder Trajanus uitgevoerd. De methodische opgravingen (sedert 1908) leerden het beeld kennen van een ontwikkelde Antieke havenstad.

Lit.: C. Calza, Ostia, Guida istorica monumentale (1928).

**Ostiarium**, → Ostiarius.

**Ostiarius** (Lat., < ostia = deur), oudtijds ook aedituus (< aedes = huis) en janitor (< janua = deur), deurwaarder; naam voor den persoon, door de Kerk aangesteld over de kerkdeuren: sluiting en opening, binnenlating en wegzending van vsch. personen, enz., later ook over de klokken en tot hulp van den predikant. **Ostiarium** noemt men de waardigheid. Oorspr. waren de ostiarii leeken, later geestelijken en wel van den eersten, d.i. den laagsten graad. Van hen is het eerst sprake in de 3e eeuw. In het Oosten verdween het ambt sinds de 7e eeuw geheel (behoudens bij de Geünieerde Armeniërs). Ook in het Westen geraakte het ambt in onbruik, maar bleef de waardigheid als een der lagere → Wijdingen bestaan. *Louwerse.*

**Ostiches**, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 C2); opp. 859 ha, ca. 750 inw. (Kath.); heuvelachtige landbouwstreek, veeteelt; oude heerlijkheid (baronie); verbouwde kerk met gedeelten uit de 18e eeuw.

**Ostien**, in de anatomie benaming voor in- of uitmondingen van kanalen, bijv. de openingen, waardoor het bloed het hart binnenstroomt of verlaat. Speciaal worden bij de gewervelde dieren de inmondingen van de hartboezems in de hartkamers o. genoemd. Ook de trechtervormige opening, waarmede de eileider bij de vrouwelijke geslachtsorganen begint, wordt aangeduid als ostium abdominale tubae.

**Ostinato**, → Obstinato.

**Ostitis** (geneesk.), ontsteking van beenweefsel. In tegenstelling tot osteomyelitis (→ beenmergontsteking) komt echte primaire ontsteking van beenweefsel bijna niet voor. Een o. is dan ook bijna altijd voortgeleid ofwel uit beenmergontsteking ofwel uit beenvliesontsteking (etterende ontstekingen, tuberculose, lues, enz.).

Er zijn wel ziekten, die men o. noemt, bijv. o. deformans (= Paget's disease of the bones) of o. fibrosa cystica e.a., maar dit zijn geen echte ontstekingen (wat de naam o. toch eigenlijk uitdrukt), maar ziekten van het beenderstelsel, waarvan wezen en oorzaak in een groot deel der gevallen niet bekend zijn. *Wyers.*

**Ostium**, in het Oud-Romeinsche huis de deur, die van het vestibulum tot het atrium toegang verleende, de tochtdeur van onze huizen.

**Ostjaken**, Finsch-Oegrische stam van ca. 20 000 zielen, nabij den middenloop van de Ob in N.W. Azië. Meest rendierteelt en vischvangst. Het zomerhuis is een tent, met vellen bekleed; het winterhuis een in den grond gegraven houten huis met aarde overdekt. Het zeer kunstzinnige volk heeft mooi borduurwerk en huisraad van versierden berkenbast. De godsdienst is thans Grieksch-Katholiek, vroeger sjamanistisch.

Lit.: Byhan, Die Polarvölker (1909); Buschan, Illustr. Völkerkunde (deel Azië, 1923). *Heere.*

**Ostraca** (Gr. ostrakon = aarden pot, potscherf) noemt men de scherven van gebroken kannen, kruiken enz., die vooral in het Oude Egypte als goedkoop schrijfmateriaal i.p.v. → papyrus gebruikt werden. Men schreef er op met inkt of grifte den tekst in. De o. werden gebruikt als kwitanties van belastingen,



rekeningen, brieven, als oefenmateriaal in de school, enz. Zie ook → Ostracisme.

Lit.: U. Wilcken, Gr. O. aus Ägypten u. Nubien (2 dln. 1899); W. E. Crum, Coptic O. (1902); I. G. Tait, Gr. O. in the Bodleian Library and other collections (I 1931).

Bent.

In Palestina zullen o. sinds ca. 1000 v. Chr. gebruikt zijn, en misschien nog vroeger. Bij de opgraving van Samaria werden 63 stuks gevonden, beschreven met oud-Hebr. letters en dateerend uit het midden der 9e eeuw v. Chr. De inhoud is van belang voor de Palestijnse topographie, Bijbelsche onomastiek en voor de kennis van het hofleven in Samaria. In 1930 werd te Bethsames het oudste thans bekende o. gevonden, beschreven met Sinaitisch schrift; 1935 kwamen te Tell-Doewer een aantal o. aan het licht, die echter nog niet uitgegeven zijn.

A. v. d. Born.

Lit.: E. L. Sukenik, Inscribed potsheds with Biblical names from Samaria (in: Quart. Statement of the Palest. Expl. Fund, 1933). Zie ook onder → Samaria.

**Ostracha**, gouw, beantwoordend aan het tegenw. Oostergo in Friesland.

**Ostraciontidae**, → Koffervisschen.

**Ostracisme** (Gr. ostrakismos = schervengerecht; → Ostraca), Oud-Atheensche vorm van veroordeeling, door → Clisthenes ingevoerd, waardoor de volksvergadering, met ten minste 6 000 aanwezigen, de voor staatsgevaarlijk gehouden burgers, wier naam op scherven werd opgeschreven, voor 10 jaar uit Attica kon verwijderen. Aldus werden o.m. Megacles en Themistocles geostraciseerd. Deze instelling, die intussen ook in andere staten was ingevoerd, raakte te Athene na 417 v. Chr. in onbruik.

V. Pottelbergh.

**Ostracoda**, → Entomostraca; Mosselkreeften.

**Ostrea**, Lat. naam voor → oester.

**Ostromir-evangelie**, het in 1056-'57 door den diaken Grigorij voor den Nowgorodschen stadhouder Ostromir geschreven Slavische handschrift; behoort tot de oudste teksten der evangelie-manuscripten in Rusland.

Lit.: Karskij, Kerk-Slavische Taal (Russ.).

**Ostrowskij**, Alexander Nikolajewitsj, Russ. dramaturg. \* 12 April 1823 te Moskou, † 14 Juni 1886 te Sjtjelikowo. O.'s drama's beschrijven vooral het leven der Moskousche kooplieden, uit wier milieu hij stamde. Zijn drama Armoede is geen Schand (1854) heeft zijn naam blijvend gevestigd; zijn drama's worden ook thans nog geregeld opgevoerd. De beide laatste jaren van zijn leven was O. directeur der keizerlijke theaters in Moskou.

Verdere werken: Onder eigen menschen worden wij het wel eens (1849); Het Onweer (1859); Een voordeel Baantje (1857); Sprookjesdrama Snjegoe-rotsjka (1873). — Vert. o.a. in Meisterwerke der Russ. Bühne (1922). — Lit.: N. v. Wijk, Russ. Letterkunde.

v. Son.

**Ostrya of h o p b e u k**, een plantengeslacht van de fam. der berkachtigen; heeft vruchtkatjes, die op hopbellen gelijken. De vruchtjes worden door een zakvormig, van boven geopend omhulsel omgeven. Er zijn twee soorten: de Europeesche hopbeuk, *O. carpinifolia*, in Z. Europa en Klein-Azië, die gekweekt, in N. Europa tot 18 m hoog wordt; en de *O. virginica*, die in N. Amerika, Mexico en Japan voorkomt en zeer weinig van de Europ. soort verschilt.

Bouman.

**Ostwald**, Wilhelm, Duitsch scheikundige. \* 2 Sept. 1853 te Riga, † 3 April 1932 te Groszbothen bij Leipzig. In 1881 prof. in de chemie aan het polytechnicum te Riga, 1887-1906 prof. in de fysieke

chemie te Leipzig. Als docent, onderzoeker, schrijver en organisator heeft hij grooten invloed uitgeoefend op de ontwikkeling en de praktische toepassing van de fysieke chemie. Onder zijn leiding ontstond het tijdschrift voor fysieke chemie (1887), terwijl hij zelf het eerste alg. leerboek over chemie samenstelde (1885-1907). In 1909 verkreeg hij den Nobelprijs voor zijn onderzoekingen over katalyse, chemische evenwichten en reactiesnelheden. De laatste tien jaren wijdde hij zich aan de studie van de kleurenchemie. → Verdunningswet.

Hoogeveen.

Lit.: O. Lebenslinien (3 dln. Leipzig 1926-'27).

**Osuna**, Franciscus de, → Franciscus de Osuna.

**Oswald**, Heilige, koning van Northumberland. \* 604 (605), † 5 Aug. 642. Zoon van koning Ethelfrith en broeder van den H. Ebba. Na den dood zijns vaders gedwongen naar Schotland te vluchten, waar hij door de monniken van Iona gedoopt wordt. 634 heroverde hij zijn land en voerde er het Christendom in. In den slag van Maserfelth in 642 werd hij gedood. Al spoedig vereerd in Engeland, Schotland, Duitschland, Vlaanderen en andere landen. Zijn naam heeft reeds in de 10e eeuw een vaste plaats in den heiligenkalender van Engeland. Feestdag 5 of 9 Augustus.

Feugen.

Lit.: Lives of Saints (ed. W. Skeat, II Londen 1900, 124-143); C. A. Bernoulli, Die Heiligen der Merowing (1900, 199-203); Beda, Hist. Eccl. 2; Acta S.S. (Aug. II).

De H. koning Oswald is de held geworden van een Middelhoogduitsch volksepös, dat in twee jongere redacties, die van München en die van Weenen, bewaard is: hij wordt er de held van een bruidvaartsage. Hij zendt een met menschenstem begaafden raaf tot Pamige, de dochter van den heidenkoning Aron, om haar toestemming te vragen; komt haar met twaalf als goudsmeden verkleede gezellen halen en wint haar ten slotte op haar vader, die zich bekeert. Aan het einde komt de bekoring door den bedelaar, die bij het feestmaal verschijnt en het eene bezit na het andere, tot zijn rijk toe, van den koning eischt. Als deze hem alles weggeschonken heeft, laat de bedelaar zich herkennen als Christus zelf. De legende werd ook in proza bewerkt. Het oorspr. gedicht moet ca. 1170 in de omstreken van Aken ontstaan zijn.

Uitg.: G. Baeseke, Der Münchener O. (1907); id., Der Wiener O. (een veel vlakkere redactie door een geestelijke uit de 14e eeuw) (1912). — Lit.: J. V. Zingler (1856); H. W. Keim (1912).

V. Mierlo.

**Oswald von Wolkenstein**, middelhoogd. dichter. \* 1377, † 1445. O., in Zuid-Tirol uit een riddergeslacht geboren, leidde, een soort van globetrotter, een zeer avontuurlijk leven, zelfs nog na zijn huwelijk in 1417 met Margareta van Schwangau. Zijn 125 liederen zijn een lyrische autobiographie; zeer wereldsch; dikwijls obscene; met nog wel iets van de terminologie, maar niets meer van den geest des Minnesangs, waaronder echter ook eenige geestelijke liederen van inkeer en berouw. Zijn taal is als zijn persoonlijkheid: gewild, eigenmachtig; dikwijls zou men kunnen zeggen impressionistisch. Zijn talenkennis bewees hij door ook in andere talen, bijv. ook in het Vlaamsch, te dichten. Een alleszins sterke persoonlijkheid onder de dichters der latere M.E., met reeds de zinnelijkheid der Renaissance.

Uitg.: J. Schatz, Die Gedichte O. v. W.'s (1930); dezelfde wjdde nog vsch. studiën aan hem. Verder G. Ehrismann, Gesch. der deutschen Lit. (1935). V. Mierlo.

**Otakwa**, rivier op de Zuidkust van Nieuw-Guinea, die ten O. van kaap Steenboom in zee valt.



**Otariidae**, → Oorrobben.

**Othertus**, bisschop van Luik (1091-1119). † 31 Jan. 1119. Een van de simonistische bisschoppen door keizer Hendrik IV benoemd. Door paus Urbanus II geëxcommuniceerd, verzoende hij zich met paus Paschalis II na den dood van den keizer (1106).

Lit.: A. Cauchie, *La Querelle des Investitures dans les diocèses de Liège et de Cambrai* (Leuven 1891).

**O tempora! O mores!** (Lat.) = O tijden! O zeden! Door Cicero vaak aangehaalde verzuchting en aanklacht (Actio in Verrem, 4, 25, 56; In Catilinam, 1, 1, 2; De domo sua, 53, 137 enz.).

**Oteppe**, gem. in het W. van de prov. Luik (XVI 704 B2); opp. 375 ha, ca. 600 inw. (Kath.); landbouw, veeteelt; rivier Burdinal; Rom. graftomben. O. was eertijds afhankelijk van Luik.

**Oterleek**, gem. in het Zeekleigebied van de prov. N. Holland, ten O. van Alkmaar; opp. 1 409 ha, omvattend de dorpen O. en Stompeteren. Ca. 800 inw. (1936), waarvan 74 % Prot., 12 % Kath. (behoorend tot de parochies Oudorp, Heer Hugowaard-Zuid en Schermer) en 13 % onkerkelijk. Er is veeteelt, tuin- en landbouw, alsmede zuivelindustrie (N.V. Neerlandia, Stompeteren).

van der Meer.

**Otfrid**, monnik te Weissenburg (Wissembourg, Elzas), studeerde te Fulda onder → Hrabanus Maurus, is vooral bekend door een dichtelijke bewerking der Evangelien, in het Oudhoogduitsch (Z.-Rijnfrankisch dialect), een zgn. Evangelienharmonie. Het werk, dat ca. 870 voltooid werd, is in vijf boeken verdeeld en geeft blijk van een onmiskenbaar dichtelijk talent, gepaard aan een onvolkomen beheerschen van de taal, wat de waarde van het kunstwerk schade doet.

Lit.: Erdmann, *O's Evangelienbuch* (1882); andere uitg. door Piper (21884); Ehrismann, *Gesch. d. deutschen Lit. bis z. Ausgang des Mittelalters* (21922). *Mansion.*

**Otger**, Heilige, wordt gehouden voor een der medewerkers van den H. Willibrord; hij verbleef en stierf op den Odilienberg, waar hij ook de eerste vereering genoot. † 713. Feestdag 10 September.

**Othée**, Fr. naam voor de Luiksche gem. → Elch.

**Othman**, → Oesman.

**Otho**, Marcus Salvius, Romeinsch keizer (Jan.-April 69). \* 32, † 69. In zijn jeugd was hij een vriend van Nero, en compagnon in diens uitpattingen. Toen Nero zin kreeg in O.'s echtgenoot Poppea Sabina, benoemde hij hem tot stadhouder in Portugal, waar O. tien jaren lang met beleid regeerde. Na den val van Nero in 68 werd hij eerst helper van Galba, doch kwam al spoedig tegen dezen in opstand, en bekleedde een luttel aantal maanden den troon. Toen Vitellius door het leger in Duitschland tot keizer was uitgeroepen, leed O. de nederlaag bij Bedriacum in N. Italië, en pleegde zelfmoord om een einde aan den oorlog te maken.

*Schipen.*

**Otho** (Otto), Valentinus, Duitsch wiskundige uit Maagdenburg. \* Ca. 1550; deelde in 1573 twee benaderingen voor  $\pi$  mee, waarvan de eene, 355/113, op naam van Adriaan → Adriaensz. staat. O. vond haar uit de waarden 377/120 van → Ptolemaeus en 22/7 van → Archimedes, door zoowel van de tellers als van de noemers het verschil te nemen. O. was bevriend met → Rhaeticus, wiens *Opus Palatinum de Triangulis* hij na den dood van den schrijver voltooide en publiceerde.

*Dijksterhuis.*

**Othoniël**, eerste der Rechters van Israël; versloeg Chusan, koning van Aram, die na den dood van Josué de Israëlieten aanviel (Jud. 3.8).

**Othonna**, geslacht van samengesteldbloemige planten, die wel (o.a. *O. crassifolia*) als hangplant gekweekt worden. Afkomstig uit Zuid-Afrika. Meest met gele, enkele met blauwe bloemen.

**Othrysgebergte**, grensgebergte tusschen Thessalië en Midden-Griekenland (XII 384 D3), 1 726 m hoog, bevat chroomerts.

**Otiorhynchus** of lapsnuittor, een geslacht, waarvan de belangrijkste soorten zijn: 1° *O. sulcatus*, de gegroefde lapsnuittor, in de praktijk bekend als taxuskever, taxusworm (larve), het haantje (in het Westland), mobium (Boskoop). Kevers zijn zeer schadelijk door het opvreten der bladeren van groenten en sierheesters, en door het vernielen der knoppen bijv. van druiven en perziken. De larven doen veel nadeel in zaai-, pikeer- en plantbedden door het afvreten der wortels en het ontschorsen van den wortelhals. 2° *O. singularis*, op gelijke wijze schadelijk voor ooftboomen. Bestrijding: bespuiten der planten met arsenieumpraeparaten.

*M. v. d. Brock.*

**Otis**, → Trappans.

**Otitis**, ziekte van het oor. Over vsch. vormen van o. zie → Gehoororgaan (sub B d) en → Middenoor.

Bij honden en katten komt veel voor **o. externa**, een ontsteking van de uitwendige gehoorgang. Men ziet ze dan met den kop schudden en herhaaldelijk achter het oor krabben. Het oor moet dan goed schoongemaakt worden en er moet een desinfectans worden ingedruppeld. Het jeuken zal dan bedaren en ook de secundaire onaangename gevolgen zullen daardoor verdwijnen (wondkrabben achter de ooren).

**Otium cum dignitate** (Lat.) = Rust met waardigheid. Voor de Romeinen zat in deze combinatie een compensatie voor het oneervolle van het „otium”; nl. het zich terugtrekken uit het politieke leven, wat niet als eervol gold, werd opgeheven door de „dignitas”, de algemeene achting. Voor ons beteekent het meer: het rustige, ambtelooze leven van een algemeen-gerecht man. Cicero, *Pro Sestio*, 45, 98. *C. Brouwer.*

**Otter**, Friedrich, Duitsch politicus en journalist. \* 9 April 1809 te Rehren (Schaumburg), † 17 Febr. 1881 te Berlijn. Lid van den landdag van Hessen 1848-'50; verdacht van te vrijzinnige ideeën, vluchtte o.m. naar België; gedurende zijn verblijf aldaar 1854-'59 werkte hij mee aan het stichten van een Vlaamsche Volkspartij, die sympathiseeren zou met Duitschland. Terug in Duitschland, werd hij redacteur van de Hessische Morgenzeitung en had hij als lid der nationaal-liberale partij zitting in vsch. wetgevende vergaderingen. In zijn blad en in zijn boek *Belg. Studien, Schilderungen und Erörterungen* (Stuttgart 1876) deelde hij zijn reisindraken en zijn sympathie voor de Vl. beweging mede.

*Uytterhoeven.*

**Otloh van S. Emmeram**, Benedictijn, geestelijk schrijver. \* Ca. 1010, † ca. 1070. O. werd eerst saeculier priester en vervolgens in 1032 monnik van S. Emmeram in Regensburg. Hij bezocht Monte Cassino en verbleef, wegens moeilijkheden met de monniken en den bisschop van Regensburg, vier jaar in Fulda. O. werd zeer bekend als afschrijver van handschriften, maar schreef zelf ook een heele rij werken op theologisch en historisch gebied, o.a. de levens van: S. Bonifacius (verbetering en aanvulling van diens leven door Willibald), S. Wolfgang, S. Alto, S. Nicolaas, S. Magnus.

Uitg.: in Migne, *Patr. Lat.* (dl. 146). — Lit.: Manitius, *Gesch. Lat. Lit. d. Mittelalters* (II 1923); *Lex. Theol. Kirche* (VII 1935).

*Franses.*



**Otmarm**, Heilige, abt van St. Gallen (Zwitserl.). † 16 Nov. 759. Hij voerde in zijn klooster den regel van S. Benedictus in. Door de graven Warinus en Ruodhart gevangen genomen, stierf hij op het eilandje Werd bij Stein. Zijn lichaam werd in 769 naar St. Gallen overgebracht; berust thans sinds 1849 in de stiftskerk aldaar. Feestdag 16 November.

Lit.: Mon. Germ. hist. Script. (II); R. Netzhammer, *Die Insel Werd* (1932).

Feugen.

**Otolieth**, ander woord voor oorsteen. Zie → Gehoororgaan (sub A, 3°; B, b).

**Otranto**, stadje in de Ital. prov. Lecce (XIV 320 G4), 15 m boven zee. Kathedraal uit de 11e eeuw; middeleeuwsch kasteel. O. heette oudtijds Hydruntum. Het is de zetel van een bisschop met als suffragaankerken: Lecce, Ugento en Gallipoli, van de 9e tot de 18e e. onderhoorrig aan Byzantium. Bij een overval der Turken in 1480 werden ong. 800 Christenen vermoord; deze werden heiligverklaard door paus Clemens XIV.

Erens.

**Straat van Otranto**, 70 km breede straat tusschen Italië en Albanië (XIV 320 G5). In den Wereldoorlog hadden de Italianen hier de Adriatische Zee afgesloten. 14 Aug. 1917 werd deze linie doorbroken door den Oostenrijkschen commandant Horthy.

**Ottava**, → Octaaf.

**Ottawa**, bondshoofdstad van het Dominion Canada, in de prov. Ontario (VI 733 J4); ca. 125 000 inw., waarvan 48 % Kath. (veel Fransch-Canadeezen). O. heeft prachtige openbare gebouwen, mooie parken en avenues. Daarnaast is het een fabrieksplaats van beteekenis (hout, metaal- en textielindustrie). De stad is zetel van een Kath. aartsbisschop en een Anglic. bisschop. Er is een Kath. univ. (ruim 500 studenten).

D. Brouwer.

**Ottawa-Indianen**, belangrijke Algonkin-stam der → Indianen van N. Amerika, Noordoostergebied; N.O. van het Huronmeer. Steeds actieve handelaars.

**Ottawa River**, rivier in Canada, zijrivier van de St. Laurens. Lengte 1 100 km. De rivier levert veel hydro-electrische kracht. Haar dal is daardoor bijna geheel in gebruik voor de houtindustrie (zaagmolens, pulp- en papierfabrieken).

**Ottelia** (Damasonium), een plantengeslacht van de fam. der waterkaarden; heeft mooie, zestrالية, stervormige vruchten. In Europa, N. Afrika en W. Azië groeit O. alisma, terwijl O. minus in Nieuw-Holland voorkomt.

**Otten**, Karl, Duitsch expressionistisch dichter van communistische richting. \* 1889 te Aken.

Voorn. werken: Reise durch Albanien (1918); Thronerhebung des Herzens (1919); Der Sprung aus dem Fenster (1922); Lona (1923).

**Ottenburg**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 D 3-4); ca. 1 200 inw. (Kath.); opp. 654 ha; landbouw.

**Otter**, → Marterachtigen.

**Ottergem**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten W. van Aalst; opp. 155 ha, ca. 600 inw. (Kath.). Heuvelachtig. Landbouw.

**Otterlo**, dorp in de Gld. gem. → Ede (XI 512 D 3).

**Otterschaap**, → Anconaschaap.

**Ottersum**, gem. in de Ned. prov. Limburg aan de Niers bij Gennep (XVI 448 C/D 2); opp. 2 716 ha (zand- en veengrond); ca. 2 500 inw. (1936), vnl. Kath.; landbouw en veeteelt, eenige industrie (steenfabriek). O. (met Gennep), oorspr. een Geldersch leen, kwam in 1449 aan Kleef en in 1666 aan Brandenburg.

**Ottersumsche rogge**, vroegrijp landras van

winterrogge uit het N. van Limburg, met lang, slap stroo, schaardige aren, matige opbrengst en matige kwaliteit van het zaad (veel bruine korrels, bekend om zijn resistentie tegen de aaltjesziekte (reup of stok).

**Ottignies**, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 D4); opp. 1 382 ha, ca. 3 900 inw. (vnl. Kath.); belangrijk spoorwegknooppunt op de lijn Brussel—Luxemburg.

**Otto**, zie ook → Otho.

**Vorstelijke personen.**  
**Beieren.**

**Otto**, koning van Beieren (1886-1913); broeder en opvolger van Lodewijk II. \* 27 April 1848 te München, † 11 Nov. 1916 te Fürstenried. O. werd in 1872 zwakzinnig en regeerde onder regentschap van zijn oom Luitpold en, na diens dood (1913), van zijn neef Lodewijk, die kort daarop den koningstitel aannam.

V. Houtte.

Cuyk.

**Otto van Cuyk**, heer van Cuyk, tweede zoon van Jan van Cuyk. Hij vermeerderde in 1320 de stadsrechten van Grave en bracht daar de wolindustrie tot bloei. Wegens geldgebrek verpandde hij in 1323 zijn allodium Grave aan den hertog van Brabant en verkocht in 1331 zijn Hollandsch-Utrechtsche goederen aan Willem III van Holland. In den slag bij Crécy (1346) streed hij aan de zijde van Eduard III van Engeland.

Boeren.

**Duitschland.**

**Otto I**, koning (8 Aug. 936) en keizer (2 Febr. 962) van Duitschland. \* 22 Nov. 912, † 7 Mei 973 te Memleben. Zoon van koning Hendrik I. Zijn streven naar een Duitschen eenheidsstaat leidde tot een zwaren strijd, eerst met den hertog van Beieren, daarna met dien van Franken. Als deze in 941 verslagen zijn, verandert O. de hertogelijke waardigheid in een ambt. De Slaven werden tot de Oder onderworpen; in dit nieuwe gebied werd de Christianisering met kracht ter hand genomen. Ook de Denen, speciaal Sleeswijk, en Bohemen kwamen onder O.'s macht, en in Bourgondië werd hij sinds 937 als opperleenheer erkend. In 951 rukte O. op tegen → Berengarius van Ivrea de H. → Adelheid ter hulp. In Italië huwde hij haar. De Hongaren werden op het Lechveld verslagen (955). Voor zijn verdere centralisatiepogingen steunde O. op de Kerk door de wereldlijke beteekenis der bisschoppen te verhoogen. In de Kerk bevorderde hij den geest van Cluny, trok in 962 naar Rome, om den paus tegen zijn vijanden te steunen (zie → Joannes XII) en werd 963 tot keizer gekroond. Tegelijkertijd bevestigde en vermeerderde hij bij het zgn. Ottoonsche privilege de wereldlijke macht van den paus, doch in Duitschland benoemde hij bisschoppen en abten, alsof dit een hem toekomend recht was. Door de keizerskroon werd Duitschland de eerste mogendheid van het Westen; de nieuwe band met Italië heeft echter over Duitschland veel moeilijkheden gebracht. Toen O. in 966 voor de derde maal naar Italië trok, benutte hij dezen tocht ook om Zuid-Italië te onderwerpen. Op den rijksdag te Quedlinburg (973) verschenen gezanten van Denemarken, Rome, Beneventum, van de Russen, Bulgaren, Hongaren en de Fatimiden in Afrika. Daar was hij „de Groote”. Kort daarna stierf hij aan een beroerte.

Bronnen: Widukind, Res gestae saxonicae; Liutprand, Antapodosis; Hrosvitha, Carmen de gestis Odonis (alle in Scriptores Monum. Germ. Hist., III en IV). — Lit.: Köpke en Dümmler, Kaiser O. der Grosse (\*1877); verder de kerkgeschiedenissen van Hauck, Hergenröther-Kirsch, de Jong e.a., met overvloedige literatuur.

Slootmans.



**Otto II**, bijgenaamd **de Roode**, koning (961) en keizer (973) van Duitschland. \* 954, † 7 Dec. 983 te Rome. Zoon van Otto I. Deze zeer ontwikkelde, begaafde koning, was niet zoo gematigd als zijn vader. Aanvankelijk had zijn moeder, de H. Adelheid, invloed op hem, doch zij moest spoedig wijken voor zijn Griekse gemalin Theophano. Na zijn macht in Duitschland bevestigd te hebben, begaf hij zich (980) naar Italië, en wilde de Saracenen uit Beneden-Italië verdrijven. Aanvankelijk had hij succes, doch werd spoedig bij Cotrone geheel verslagen (Juli 982). Desniettegenstaande voerde hij de staatkundige vereeniging van Italië met Duitschland door. Zijn 3-jarige zoon Otto III werd koning gekroond, doch spoedig daarop maakte een hevige koorts een einde aan zijn leven.

Lit.: biogr. door Uhlirz (1902); zie verder bij → Otto I. *Slootmans.*

**Otto III**, koning (983) en keizer (996) van Duitschland. \* 980, † 23/24 Jan. 1002 te Paterno (bij Viterbo). Zoon van Otto II. Bij den dood zijns vaders was O. drie jaar oud, doch aartsbisschop Willigis redde kroon en rijk voor hem, terwijl zijn moeder Theophano als regentes met kracht en voorzichtigheid het bestuur leidde. Na haar dood voerde de H. Adelheid met een rijksraad onder Willigis een minder succesvol beleid. De rijkbegaafde O. heeft voortreffelijk onderwijs genoten; men noemde hem „t wonder der wereld”. Op 15-jarigen leeftijd aanvaardde hij de regeering. In 996 deed hij zijn eersten tocht naar Rome en benutte zijn macht tot het doen benoemen van een hoogstaand Duitscher tot paus (Gregorius V). O. voelde zich zeer getrokken tot de ascetische en mystieke stroomingen van zijn tijd; zijn hoogstrevende idealen van een herstel van het Romeinsche wereldrijk hielden geen rekening met de werkelijkheid. Een en ander maakte hem tot een persoonlijkheid vol tegenstellingen. Bij zijn 3en tocht naar Rome (1001) openbaarde zich overal sterke oppositie, zelfs van Willigis. Plotseling stierf hij.

Lit.: M. ter Braak, *Kaiser O. III, Ideal und Praxis im fruehen Mittelalter* (1928); Schneider, *Rom u. Romgedanke* (1926). *Slootmans.*

**Otto IV van Brunswijk**, keizer van Duitschland (1198-1215). \* Ca. 1182 te Argentan (Normandië), † 19 Mei 1218 op den Harzburg. Zoon van → Hendrik den Leeuw van Beieren. Had na zijn keuze tot keizer Philips van Zwaben als candidaat der Hohenstaufen tegenover zich, totdat de vermoordening van Philips (1208) hem den troon verzekerde. Wegens woordbreuk en aanvallen op den Kerkel. Staat sprak Innocentius III in 1210 den ban over O. uit en verklaarde hem vervallen van den troon. Frederik II van Hohenstaufen werd thans zijn mededinger naar het Duitsche koningschap. In den slag bij Bouvines (1214) werd O. verslagen; hij trok zich terug op zijn erfgoed Brunswijk en Frederik werd te Aken gekroond.

Lit.: C. Winkelmann, *Philipp von Schwaben und Otto* (2 dln. 1872-78); G. Langerfeldt, *Kaiser Otto IV* (1872). *Wachters.*

#### Griekenland.

**Otto I**, koning van Griekenland (1832-1862). tweede zoon van Lodewijk I, koning van Beieren, \* 1 Juni 1815 te Salzburg, † 26 Juli 1867 te Bamberg. Werd 1832 tot koning van Griekenland gekozen. Hij ondervond weldra den tegenstand van een deel van het volk. Een grondwet, die hij noodgedwongen verleende (1844), verbeterde de verhouding niet. In 1862 braken militaire opstanden uit, die weldra tot

revolutie leidden. De onhandige en autoritaire vorst moest naar Duitschland terugkeeren.

Lit.: W. Müller, *A hist. of the Gr. people, 1821-1921* (1922); E. Driault en M. Lhéritier, *Hist. diplomatique de la Grèce, de 1821 à nos jours* (II 1925). *Lousse.*

#### Hongarije.

**Otto van Habsburg**, kroonpretendent van Hongarije, oudste zoon van keizer I Karel en van Zita van Bourbon. \* 20 Nov. 1912 te Reichenau. Studeerde te Leuven en leeft thans op het kasteel te Steenokkerzeel bij Brussel.

#### Zutphen.

**Otto**, graaf van Zutphen, begin 11e eeuw.



Otto van Habsburg.

Zijn dochter Mathilde trad in het huwelijk met Ludolf, oudsten zoon van paltsgraaf Ezzo. Volgens de verdachte overlevering van het klooster Brauweiler, zou Otto bij die gelegenheid van keizer Hendrik II den graventitel hebben ontvangen.

#### Boeren.

**Otto de Rijke**, graaf van Zutphen. \* 1113. Zijn kinderen waren: Hendrik, die hem opvolgde, en Irmgard, die in het huwelijk trad met Gerard IV van Gelre. Het kinderloos overlijden van Hendrik maakte de vereeniging van Gelre en Zutphen mogelijk. *Boeren.*

**Otto II**, graaf van Gelre en Zutphen, bijgenaamd „met den Paardevoet”, zoon van Gerard en Margaretha van Brabant. \* 1229, † 1271. Hij maakte Gelre tot een sterke macht door zijn langdurige regeering, politiek van gebiedsafronding en vele familierelaties. In 1234 nam hij deel aan den kruistocht tegen de Stedingers. In 1247 werd hem de Roomsche koningskroon aangeboden, die hij evenwel af sloeg. Toch heeft hij den Roomsche-koning Willem II van Holland loyaal gesteund en ontving van hem Nijmegen in pand. Na den dood van Floris den Voogd (1258) werd hij uitgeroepen tot voogd van den minderjarigen Floris V van Holland. *Boeren.*

#### Bisschoppen e.a. niet-vorstelijke personen.

**Otto**, bisschop van Bamberg, Heilige. \* Ca. 1062, † 30 Juni 1139 te Bamberg. IJverig en krachtig bestuurder van zijn diocees; bovendien eerste apostel van → Pommeren, waar hij persoonlijk met troostvollen uitslag het missiewerk beoefende.

**Otto van Freising**, historicus en geschiedphilosoof. \* 1114 als zoon van markgraaf Leopold III van Oostenrijk en Agnes, dochter van keizer Hendrik IV, studeerde te Parijs, 1133 Cisterciënser te Morimund, 1137 bisschop van Freising, † 1158 te Morimund. Zijn „Chronicon, sive Historia de duabus civitatibus” brengt aan de hand van Augustinus’ „De civitate Dei” en Orosius’ „Historiae” voor het eerst de middeleeuwsche geschiedbeschouwing in systeem, waarbij ook de wereldlijke staatsorde als macht van vrede en recht als noodzakelijk voor ’s menschen heil wordt voorgesteld. In zijn (onvoltooid) „Gesta Friderici Imperatoris” geeft O. ook een overzicht van de wijsbegeerte van zijn tijd.



Lit.: J. Hashagen, O. v. F. als Geschichtsphilosoph (Leipzig 1900). *F. Sassen.*

**Otto van Langen**, geestelijk diplomaat in dienst van Frederik III en Maximiliaan van Oostenrijk. In de jaren 1493-'95 is hij met anderen, o.a. met George van Eberstein, als gezant in Friesland werkzaam voor de pacificatie der partijen. Hij stond waarschijnlijk in verstandhouding met Albrecht van Saksen en begunstigde daarom de partij der Schieringers, geheel tegen de bedoeling van zijn lastgever in. *Boeren.*

**Otto I**, bisschop van Utrecht (1212-'16), broer van graaf Gerard III van Gelre; op 18-jarigen leeftijd onder invloed van de Staufische partij tot bisschop gekozen. Hij stierf op reis naar Rome.

Lit.: R. Post, *Gesch. v. Ned.* (I 1935, 210).

**Otto II** van Lippe, zoon van Bernhard van Lippe, den voorvader van prins Bernhard van Lippe-Biesterfeld, domproost, daarna bisschop van Utrecht (1216-1227), een strijdustige persoonlijkheid, die zijn eigen rechten en die van het Sticht verdedigde eerst tegen de opstandige ministerialen (1216), dan tegen graaf Gerard III van Gelre (1225) en ten slotte tegen zijn vazal Rudolf van Koevorden en de Drentenaren (1227). Hij ging bovendien in 1217 ten Kruistocht, zich aansluitend bij koning Andreas van Hongarije. De tocht tegen de Drentenaren liep op een catastrofe uit; de bisschop viel met vele zijner ridders-lijke vrienden bij Anen in 1227. Hij wijdde zijn eigen vader tot bisschop.

Lit.: R. Post, *Gesch. v. Ned.* (I 1935, 216-219). *Post.*

**Otto III** van Holland, bisschop van Utrecht (1233-'49), zoon van graaf Willem I. Gekozen onder invloed van zijn broer Floris IV, was hij een man van de wereld, die gedurende 12 jaren het Sticht bestuurde zonder de biss. wijding te hebben ontvangen. 1234-'39 regeerde hij ook het graafschap Holland als voogd van Willem II. Sinds 1245, toen hij intusschen tot bisschop gewijd was, werd hij gewikkeld in de Ghibellijnsche twisten, steunde tot 1246 Frederik II, ging toen tot de Welfen over en bracht eenigermate hulp aan zijn neef, Roomsche-koning Willem II. Onder hem kwamen de Dominicanen naar Nederland.

Lit.: R. Post, *Gesch. v. Ned.* (I 1935, 221-225).

**Otto, 1° Valentinus**, → Otho (Val.).

**2° Walter**, Klassiek philoloog. \* 30 Mei 1878 te Breslau. In 1907 prof. te Greifswald, 1914 te Marburg, 1916 te Breslau, 1918 te München. O. heeft de leiding van het Handb. der Altertumswissenschaften en van de Münchener Beiträge zur Papyrusforschung u. antiken Rechtsgeschichte.

**Ottobeuren**, Benedictijner abdij, bij Memmingen (Allgau, Duitschland), gesticht 764, nam in de 11e e. de hervorming van Hirsau aan, was in de 16e e. het bolwerk der Katholieken van Zwaben, en is in 17e en 18e e. bekend als voornaam cultureel centrum; 1813 geseculariseerd. In 1834 hersteld als prioraat der St. Stephanusabdij van Augsburg, en sinds 1918 abdij, met opleidingsschool voor arme jongelingen. *Erens.*

**Ottokar I Premysl**, koning van Bohemen. † 13 Dec. 1230. Zoon van Wladislaus II. Verkreeg 1192 Bohemen in leen, ontving in 1198 van Philips van Zwaben den koningstitel.

**Ottokar II Premysl**, koning van Bohemen. \* Ca. 1230, † 26 Aug. 1278. Werd in 1251 hertog van Oostenrijk, in 1253 koning van Bohemen. Hij wist door veroveringen, verdragen en onderhandelingen Stiermarken, Hongarije, het Egerland en Karinthië en Krain in bezit te krijgen. Begeerig naar den keizers-

troon, weigerde hij Rudolf van Habsburg te erkennen; hij werd echter verslagen op het Marchfeld bij Weenen en vond zijn dood op de vlucht. *Wachters.*

Lit.: O. Lorenz, *Gesch. König O's II* (1860).

**Ottoland**, gem. in de prov. Zuid-Holland in de Alblasserwaard gelegen; opp. 850 ha, ca. 600 inw. (Prot.). In het Z. laagveen, in het N. rivierklei, waarop veeteelt hoofdzaak is.

**Ottolander**, Cornelis Johannes Willem, Ned. pomoloog. \* 1822 te Boskoop, † 1887 aldaar. Nam een deel der boomkweekerij van zijn vader en diens handel op Duitschland over (1850). Hij nam proeven met nieuwe snoeiwijzen en boomvormen. Van alle vruchtensorten in zijn kweekerij maakte hij beschrijvingen en gekleurde afbeeldingen, welke dienst deden bij de samenstelling van den „Nederlandschen Boomgaard” (1868), de voornaamste Ned. pomologie, begonnen door O. en J. Hooftman Pz., later mede voortgezet en voltooid door A. Koster Mz. en C. G. Overeinder. Het werk vond direct een groote verspreiding, ook in België en Duitschland. Later vormde O. met C. de Vos en A. Koster Mz. de redactie van het prachtwerk „Flora en Pomona” (1875). *Moerlands.*

Verdere werken: o.a. *De beste Vruchten; De Wijnstok in onze Tuinen; De Behandeling van Besoof.*

**Ottoman**, zijden of wollen stof met dwarsribben. Zware mantelstof. Ook meubelstof.

**Otoni**, José Eloy, Braziliaansch dichter. \* 1 Dec. 1764 te Serro (Minas Geraes), † 3 Oct. 1851 te Rio de Janeiro. Een der voorloopers, met sterk arcadische tendens, van de Romantiek in de Brazil. literatuur. Zijn oeuvre omvat behalve profane lyriek ook vertalingen of liever paraphraseeringen van boeken van het Oude Testament; Proverbios de Salomão, Livro de Job (1852). *Terlingen.*

**Ottweiler lagen**, steenkoollagen van de Stephanienetage van het → Carboon, in Elzas-Lotharingen en in het Saargebied. Zijn gekenmerkt door het voorkomen van magere kolen.

**Otway**, Thomas, Eng. tooneelschrijver. \* 3 Maart 1652 te Trotten (Sussex), † 1685 te St. Clemens Danes. Zijn kort leven, gelijk dat van vele van zijn collega's-tijdgenooten, ging voorbij in armoede en ellende; hij schijnt werkelijk van honger te zijn gestorven. Als tooneelspeler mislukt, ging hij voor het tooneel schrijven. Don Carlos, Prince of Spain (1676) was een groot succes. Van de overige tooneelstukken zijn het bekendst: The Orphan (1680) en Venice Preserved (1682), die ook na zijn tijd nog herhaaldelijk opgevoerd werden. O. is wel genoemd: „the most pathetic and tear-drawing of all our dramatists”. Hij beeldde bij voorkeur de fellere hartstochten uit. De grofheid van zijn comedies heeft ze voorgoed van het tooneel verbannen.

Uitg.: The Works, 1712, 1757, 1768, 1812; d. T. Thornton (1813); M. Summers (1926). Selecties in: The Mermaid Series (1891, 1903). — Lit.: E. Schumacher, Th. O. (Bonn 1924). *F. Visser.*

**Öztaler-alpen**, gebergtegroep op de grens van Italië en Oostenrijk in Tirol gelegen. Zij strekken zich uit van de N. hellingen van het Etsch-dal tot aan de lijn Meran—Öztal. Hoogste punten: Wildspitze (3 770 m), Weisskugel (3 746) en nog 15 andere toppen boven 3 500 meter. Bestaan voornamelijk uit graniet en gneis en zijn het klassieke gebied der radiële afwatering.

**Ouabaïne**, → Strophanthine.

**Ouchy**, plaats aan het Meer van Genève. haven-



plaats van → Lausanne; door kabelbaan en trams er mede verbonden.

Voor den vrede van O. → Italië (kol. 351).

**Oude, Dominicus van**, leider der Loëten (→ Libertijnen, sub B 1°). † 14 Sept. 1544 te Antwerpen. Hij was de opsteller van de propagandaschriften zijner sekte. Hij werd aangehouden te Roosendaal op zijn vlucht uit Antwerpen naar het Noorden, en pleegde zelfmoord in de gevangenis te Antwerpen.

Lit.: Biogr. nat. Belge.

Erens.

**Oud, Jacobus Johannes Pieter**, architect. \* 9 Febr. 1890 te Purmerend. Eerst architect te Leiden; 1918-'33 arch. afd.-chef van „Volks-huisvesting en Bouwpolitie” in Rotterdam; daarna architect te Hillegersberg. Voorvechter van de zgn. Nieuwe Zakelijkheid. Zie afb. 4 op de pl. t/o kolom 705 in dl. II.

Voorn. werken: div. woningblokken te Rotterdam (Spangen, Tusschendijken, Oud Mathenesse, Kiefhoek) en te Hoek van Holland. Mede-oprichter van het tijdschrift „De Stijl”.  
v. Embden.

**Oudaen, Joachim**, Ned. dichter. \* 7 Oct. 1628 te Rijnsburg, † 26 April 1692 te Rotterdam. Deze bakkerszoon, die te Leiden studeerde, behoorde tot de Rijnsburgsche collegianten, wier geschiedenis hij schreef (1672). Naast zijn gedichten, waarin hij zich een leerling van Vondel toont (uitg. 1712 door D. v. Hoogstraten, die zijn biografie er achter afdruckte), waaronder het schoone Aendachtige treurigheid over 't lijden van onzen Heilant, schreef hij een aantal treurspelen: Joanne Grey (1648); Koning Konradijn (1649); Servetus (1655); Haagsche broedermoord (1672); eenige politieke en godsdienstige strijdschriften en een Beschrijvinge der wijdberoemde koopstad Rotterdam (1706). Zijn nagelaten vertaling van Horatius' Ars poetica werd door Andr. → Pels bewerkt tot het wetboek der poëzie van het kunstgenootschap Nil volentibus Arduum.  
Lit.: J. C. v. Stee, de Rijnsburger Collegianten (1895).  
Piet Visser.

**Oud-Alblas**, gem. in de prov. Zuid-Holland in de Alblasserwaard gelegen; opp. 1 359 ha, ca. 1 250 inw. (Prot.). In het W. rivierklei, in het O. laagveen. Veeleert met kaasbereiding. Het dorp bestaat uit een Noordzijde en Zuidzijde, aan weerskanten van het riviertje de Alblas of Graafstroom gelegen. Wordt reeds in 1094 vermeld.  
v. Frankenhuyzen.

**Oud-Arabische literatuur**. Hieronder verstaat men de lit. in Noord-Arabisch tot aan de komst van den Islam, daar het Zuid-Arabisch slechts uit inscripties bekend is. De Oud-Arab. lit. bestaat geheel uit poëzie en wel van een zeer gecompliceerde techniek, die een 16-tal verschillende metra omvat. De verklaring van zulk een kunstvorm en van een boven de dialecten staande en toch populaire literatuurtaal bij dit in zooveel stammen verdeelde rondtrekkende woestijnvolk is nog niet gegeven. De gedichten werden niet opgeschreven, maar door beroepsrecitators (rawi) onthouden en van geslacht op geslacht overgeleverd. Veel is daardoor natuurlijk verloren gegaan, doch wat bewaard bleef in verzamelingen van de 8e eeuw en later behoort waarschijnlijk wel tot de beste en meest populaire gedichten. De bekendste dezer verzamelingen zijn: de Diwan al-Hamasa (gedichten van heldenmoed), verzameld door Aboe Tammam († 845), de Kitab al-Agani (boek der liederen) van Aboe'l-Faradzj al-Isfahani († 967) en de → Moe'allakat, 7 gedichten van 7 verschillende dichters, als de beste in hun soort beschouwd. De meest bekende dichter is

Imroe'l-Kais, zoon van een woestijnkoninkje, terwijl onder die aan de grootere koningshoven (Jaman, Hira, Gassan) → Nabiga uitmunt. Hun poëzie heeft, bij een geraffineerde vormvolkomenheid, zeker in vertaling iets monotoons door gelijkheid van inhoud en beelden. Voor den bouw, zie → Kaside.

Lit.: → Mohammedaansche literatuur; C. Lyall, Translations of Ancient Arabic Poetry (1885). — Vert.: F. Rückert, Die Hamasa (1846); W. Blunt, Seven Golden Odes of Pagan Arabia (1903).  
Zoetmulder.

**Oud-Beierland**, gem. in de prov. Zuid-Holland op Beierland; opp. 1 693 ha, ca. 1 600 inw. (93 % Prot., 5 % Kath.). Bestaat uit het dorp O. en het gehucht Zinkweg. De bodem is zeeklei; akkerbouw (vlasbouw), boom- en bloemkweekerij. Sigaren-industrie. Licht aan den tramweg naar Rotterdam.

**Oud-bisschoppelijke Cleresie**, → Oud-Katholieken (in Nederland).

**Oud-Bulgaarsch**, → Bulgarije (sub Taal).

**Oud-Christelijke kunst**. Het primitieve Christendom der → catacomben, dat meer op het inwendig leven gericht was, werkte in zijn kunstuitingen meestal met proselytisch-didactische bedoelingen. Voor de periode vóór 313 (in welk jaar het Christendom van keizer Constantijn volkomen vrijheid ontving) zijn de Rom. catacomben met hun schilderijen en sarcophagen de hoofdbron onzer kennis. In de 1e eeuw komen zuiver decoratieve motieven, soms fresco's, voor, alsook thema's, die de hoop op het eeuwige leven uitdrukken, o.m. Amor en Psyche, Orpheus. De toespelingen worden nadrukkelijker in de 2e e., en men treft nieuwe motieven aan als den goeden herder, de oranten, symbolen als het lam, de duif, het anker, het kruis. De 3e eeuw ontleent heel wat bijbelsche thema's: Moses, die op de rots slaat, de ark van Noë, Daniël, Jonas, en, onder de wonderen van Christus, vooral de opwekking van Lazarus. De vormenspraak, die in hoofdzaak Antiek was, zou zich vanaf de 4e e. meer naar de Oostersche kunst inspireren.

In de Westersche bouwkunst, die tot in de 6e e. den Rom. stempel droeg, ontwikkelde zich in de 4e e. de → basiliek met een plattegrond, die aan de Romeinsche basilica en meermalen aan het Romeinsche woonhuis herinnert, naar haar wezen echter een Christelijke schepping was. De centra waren Rome en Ravenna. In het Oosten daarentegen deden zich Grieksche invloeden gelden: de Byzantijnsche Oud-Christelijke stijl, die hier ontstaan was, vond in de 5e en 6e e. in Italië ruime verbreiding door zijn nieuwe type van Christelijk godshuis: den centraalbouw met groote koepeloverdekking (cfr. → Aya Sophia, te Konstantinopel).

Het Oud-Christelijk tijdvak laat zich afsluiten in het W. door de vorderingen der Germanen (ca. 600), in het O. door het optreden van den Islam.

Lit.: Kraus, Gesch. der christl. Kunst (I 1896); Kaufmann, Hb. d. christl. Archäologie (31922); Wilpert, Malerei der Katakomben Roms (1903); id., Die röm. Mosaiken u. Malereien (1917); Künstle, Ikonographie der christl. Kunst (2 dln. 1926-'28).  
F. De Waele.

**Oud-Christelijke muziek**. In de eerste eeuwen van het Christendom zijn de liturgische, en dus ook de muzikale, vormen nog in voortdurenden groei en ontwikkeling. Eerst rond 600 is, zoowel in het Oosten als in het Westen, de liturg. muziek definitief vastgesteld.

De eerste Joden-Christenen brachten uit hun synagoge, met de traditioneele zangwijzen, ook hun eigen gebedsordening van Bijbellezingen en Psalm-



gezing mee (→ Responsoriaalzing). Als de Heiden-Christenen in aantal en invloed toenemen, wordt ook merkbaar de invloed van hun eigen cultuur, dus ook van hun muziek. Zoo krijgen we reeds vrij spoedig (4e eeuw) de algemeen-Oostersche diatoniek- en modaliteitsopvatting, georganiseerd tot een systeem van 4 modi, elk voor hooge en lage melodien, dus praktisch  $2 \times 4 = 8$  modi (→ Octoëchus).

In Antiochië ook ontstond rond 350 de Antiphonaalzing (→ Antiphon), die via Milaan in de Westersche Kerk kwam. Vooral na de vrijwording der Kerk (313) groeide de Lat. kerkzing uit tot een goed-georganiseerd geheel, dat van Gregorius I zijn laatste definitieve ordening kreeg; in Milaan ontstond zoo het → Ambrosiaansch gezang, in Spanje het → Mozarabisch, in Zuid-Frankrijk het Gallicaansch gezang; maar bij elk dezer vier takken blijft duidelijk merkbaar de Joodsche en algemeen-Oostersche inslag der Christelijke muziek van de eerste eeuwen. Ook in het Oosten begint na 350 de liturg. muziek vaste vormen aan te nemen. → Byzantijnsche muziek.

*Bruning.*

**Oud-Christelijk Latijn**, → Latijnsche taal.

**Ouddorp**, gem. in de prov. Zuid-Holland in het W. van Goeree gelegen; opp. 3 034 ha, ca. 3 700 inw. (Prot.). Duingronden, waartusschen zeekei, waarop akkerbouw. Is eindstation van de tramlijn op Goeree en Overflakkee. Cichorei-drogerijen en vischmeelfabriek. In de Westduinen een vuurtoren.

**Oude diep** of **Echternestroom**, riviertje in de prov. Drente (IX 352 A/B 2); ontspringt op het Ellertsveld, is in den benedenloop gedeeltelijk gekanaliseerd tot de Hoogeveensche vaart.

**Oude en nieuwe mensch**. Deze uitdrukking wordt gevonden in de brieven van St. Paulus om de tegenstelling uit te drukken tusschen den mensch van het Oud en Nieuw Verbond, ofwel tusschen den mensch in zonden en den mensch door het geloof in Christus hernieuwd en in de bovennatuurlijke orde verheven. Vgl. Eph. 4.24; Col. 3.10.

*C. Smits.*

**Oudega**, 1° dorp van 360 inw. in de Friesche gem. Hemelumer Oldephaert en Noordwolde (XI 208 B3).

2° Dorp van 1 440 inw. in de Friesche gem. Smalingerland (XI 208 C/D 2).

3° Dorp van 730 inw. in de Friesche gem. Wijmbritseradeel (XI 208 B3).

**Oudegem**, ook: Audegem, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, Z.W. van Dendermonde; opp. 707 ha, ca. 3 300 inw. (Kath.). Landbouw. Kerk met toren uit de 13e eeuw, in Sept. 1914 vernield.

**Oude Goutsche Kronyexken**, Het, fabeluize kroniek van Holland, Zeeland, Friesland en Utrecht, geschreven omtrent 1440 en loopende van de oudste tijden tot en met 1437. De eerste uitgave (met vervolg tot 1477) verscheen in 1478 te Gouda bij Gher. Leeu. De zesde en beste uitgave werd in 1663 bezorgd door Scriverius.

*Boeren.*

**Oudehaske**, dorp van ca. 1 450 inw. in de Friesche gem. → Haskerland (XI 208 C3).

**Oudehorne**, dorp van bijna 1 200 inw. in de Friesche gem. → Heerenveen (XI 208 D3).

**Oudejaarsavond**, de dag vóór den Nieuwjaarsdag of → Jaarsdag. Reeds van vóór-Christelijken tijd dateert de gewoonte alsdan „van 't oude in 't nieuwe” te vieren met het maken van rumoer (oorspr. het afweten van booze geesten), het elkander heil toedrinken, en, gelijk in sommige landen nog bestaat, het wisselen van geschenken (étrennes).

Lit.: J. ter Gouw, De Volksvermaken (1871).

**Oudekapelle**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z.W. van Diksmuide; opp. 563 ha; ca. 300 inw. (Kath.). Polderstreek; landbouw en veeteelt. Verwoest in den Wereldoorlog.

**Oudelande**, gem. op Z. Beveland in de prov. Zeeland; ca. 800 inw. (70 % Ned. Herv., 10 % Kath.); opp. 490 ha, kleigrond, waarop land- en tuinbouw.

**Oudeliedenzorg** (N e d.), zorg voor ouden van dagen, waarbij de voornaamste vormen van hulpverlening zijn: geldelijke ondersteuning, verpleging en huisvesting; terwijl als vierde vorm bestaat de regeling van de moeilijkheden, waarin velen zich bevinden. De geldelijke ondersteuning geschiedt van overheidswege (ouderdomsrente en ondersteuning) of door Kerk of particulieren. De verpleging of huisvesting heeft plaats bij particulieren, in gestichten of hofjes, of in woningen voor ouden van dagen. De commissie inzake onderhoudsplicht zorgt er voor, dat door minnelijke schikkingen de ouden van dagen door de naaste bloedverwanten verpleegd worden. Opmerkelijk is, dat tegenwoordig ook vele hulpbehoevende ouden van dagen komen uit vroeger beter gesitueerde kringen. Daarvoor zorgen dan bij Katholieken de goedkoopere gestichten en ook de vereniging → Pro Senectute. Oude zwervers komen meestal terecht in armenhuizen of particuliere logementen, ook wel in Veenhuizen in een afzonderlijke oudenliedenafdeeling.

*Hayje.*

In België. Bij de wet van 10 Maart 1925 is de o. of ouderlingenzorg opgedragen aan de Commissie van Openbaren Onderstand (C. O. O.). Men kent kosteloze staatspensioneerings van onvermogenen ouderlingen (boven 65 jaar); verder plaatselijk geregelden steun, soms alleen geldelijk, soms door verschaffing van onderdak (godshuizen), soms door volledig onderhoud. Er bestaan private en publieke godshuizen. De onderbrenging in gestichten geschiedt vaak nog gebrekkig, zoodat man en vrouw op hun ouden dag gescheiden moeten leven. Slechts enkele gemeenten (Gent, Mechelen) bouwden afzonderlijke woningen voor ouden van dagen. De opnemings in openbare godshuizen wordt beslist door de C. O. O., die tevens beslist, of dit al dan niet kosteloos gebeurt. Het bedrag der eventuele verblijfkosten wordt jaarlijks door den koning bepaald.

*V. Helshoecht.*

**Oude Maas**, linker rivierarm van de Beneden-Merwede, die zich nabij Dordrecht in Noord en Oude Maas splitst. Verliest eerst de helft van haar water door de Dordtsche Kil aan het Hollandsch Diep en stroomt vervolgens tusschen IJselmonde en de Hoeksche Waard. Voert nogmaals een gedeelte van haar water door het Spui aan het Haringvliet af en vereenigt zich bij Geervliet met de Nieuwe Maas.

**Oudemans**, 1° Anthonie Cornelis, taalkundige; vader van 2° en 3°. \* 11 Mei 1798 te Dordrecht, † 1 Oct. 1874 te Nijmegen. Verdienstelijk onderwijs- en opvoedkundige, eerst te Weltevreden (Ned.-Indië), later te Amsterdam, Arnhem en Nijmegen. Zijn waarde als lexicograaf is niet te onderschatten. Zoo o.a. Woordenboek op de gedichten van G. Az. Brederoo (1867), en zijn Taalkundig Woordenboek op de werken van P. C. Hooft (1868). Deze werken zijn tot op heden niet door nieuwere vervangen. Zijn Bijdrage tot een Middel- en Oud-Nederl. Wbk. (1869-'74) vormde de waardevolle basis voor Verdam's werk.

Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk.

*Offermans.*

2° Corneille Antoine Jean Abraham, bioloog; zoon van 1°. \* 7 Dec. 1825 te Amsterdam, † 29 Aug. 1906 te Arnhem. Bewoog zich vooral op



het terrein der systematische plantkunde. Na medische studiën werd hij 1848 lector te Rotterdam, en 1877 hoogleeraar te Amsterdam in de plantkunde.

Werken: Flora van Ned. (1862); Leerb. der Plantk. (1883, met Hugo de Vries); pharmaceutische en mycologische werken.

3° Jean Abraham Chrétien, sterrenkundige; zoon van 1°. \* 16 Dec. 1827 te Amsterdam, † 14 Dec. 1906 te Utrecht. Promoveerde in 1852 te Leiden op een bepaling van de poolhoogte van de Leidsche Sterrenwacht. Hij was 1853-'56 observator aldaar, in welke periode hij vooral kometen en planeten waarnam. Met 27 jaar, in 1855, werd hij reeds lid van de Academie van Wetenschappen te Amsterdam; 1856 buitengewoon hoogleeraar en directeur van de Sterrenwacht te Utrecht; 1857 hoofdingenieur van den geogr. dienst in Ned.-Indië, in welke functie hij de triangulatie van Java en plaatsbepaling van vsch. plaatsen van den Archipel doorvoerde. Hij deed in deze periode ook nog zuiversterrenkundige waarnemingen, o.a. bij 3 totale zonsverduisteringen. 1874-'75 nam hij deel aan de (vrijwel mislukte) Ned. expeditie naar het eil. Réunion tot waarneming van den overgang van de planeet Venus over de zonneschijf. Van 1875 tot 1897 was O. gewoon hoogleeraar en directeur van de Sterrenwacht te Utrecht. In dezen tijd en ook na zijn aftreden als prof. deed hij nog vele geodetische onderzoeken, verder onderzoeken over astron. instrumenten, planetenwaarnemingen enz.

Werken: o.a. Ilmoë Alam, of wereldbeschrijving voor inlandsche scholen (een cosmographie voor Ned.-Indië, die ook in het Maleisch en Javaansch verscheen); een bewerking van Kaiser's populaire boek: De Sterrenhemel. — Lit.: A. A. Nijland, in: Vierteljhrschr. der Astron. Ges. (42e jg., 3 Heft, 1907). P. Bruna.

**Oudemirdum**, dorp van ruim 700 inw. in de Friesche gem. → Gaasterland (XI 208 B3).

**Oudemirdumerklif**, → Mirnserklif.

**Oudenaarde** (Audenaarde), stad in het Z. van de prov. Oost-Vlaanderen, aan de Schelde; opp. 223 ha, ca. 6 500 inw. (Kath.). Arrondissementshoofdplaats en dekenaat. Heuvelachtig; groententeelt; vsch. nijverheden voor bewerking van vlas, katoen, wol, tabak, enz.

De Ste. Walburgiskerk dateert uit de 10e eeuw, herbouwd in de 15e e., verwoest door de beeldstormers, andermaal zwaar beschadigd in 1918. De toren is 88 m hoog. Praalgraf van Claudius Talon en schilderijen. De (gerestaureerde) kerk van O.L.V. van Pamele (13e e.) bezit twee praalgraven. Het stadhuis werd in 1525 in laat-Gotischen stijl gebouwd met 40 m hoogen toren (zie aff. 4 op de plaat tegenover kolom 49 in dl. VI). Ernaast overblijfselen van het kasteel van Bourgondië. Paleis van Margaretha van Parma uit de 16e e. De voormalige abdij van Maagdendal, gesticht in 1233, is thans kazerne. Gerechtshof van 1936. Men vond te

O. veel Rom., Gallicische en Fransische medailles.

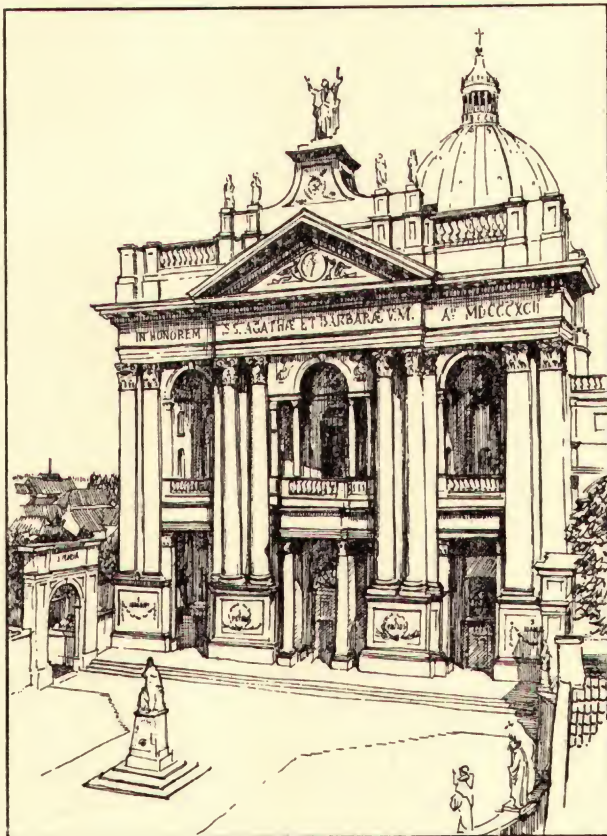
Geschiedenis.

De stad zou ontstaan zijn rond een kasteel, dat er door koning Alarik omstreeks 441 gebouwd en door de Noormannen in de 9e eeuw verwoest werd. Gravin Richildis (1070) trad er wreedaardig op. Frans Ackerman overweldigde O. in 1383; Simon de Lalaing weerde de Gentenaars af in 1452. Farnese nam O. in 1581 en de Franschen herhaaldelijk in de 17e e. In 1708 werd bij O. door de Verbondenen (Oostenrijkers, Engelschen, Hollanders) onder prins Eugene en Marlborough, een groote overwinning behaald op de Franschen onder de hertogen van Bourgogne en Vendôme. De Franschen namen Oudenaarde opnieuw 22 Juli 1745. Ditmaal sloopten ze de muren, alvorens de stad te verlaten. Oudenaarde was in

de 17e e. beroemd om zijn tapijtweverijen. *Lauwerijs.*

**Oudenaken**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 B3); opp. 246 ha; ca. 300 inw. (Kath.).

**Oudenbosch**, gem. in de prov. N. Brabant ten N.O. van Roosendaal (XVIII 624 A/B 1). Opp. 1 167 ha; ong. 5 800 inw. (bijna allen Kath.; ca. 150 Prot.). O. is vermaard om zijn boomkwekerijen. Eenige nijverheid (stroohulzen, meubels, schepen, gietwerk, biscuit). De haven van O. staat in verbinding met de Mark. In de M.E. was er turfhandel, in de 19e e. suikerindustrie, die thans geheel tot het verleden behoort. De basiliek, gebouwd 1865-'80, met een koepel van 70 m hoog, geïnspireerd op de St. Pieter van Rome, en een façade, gemaakt naar de St. Jan van Lateranen, is een schepping van pastoor → Hellemans. Er zijn vele onderwijsinrichtingen: allereerst het In-



Basiliek van Oudenbosch.



stituut St. Louis (→ Broeders v. d. H. Aloysius) met kostschool en kweekschool; het moederhuis der Zusters Penitenten-Recollectien van Oudenbosch met pensioonaat, huishoudschool en kweekschool; het misiehuis St. Johannes Berchmans der paters van de Congregatie der H. Familie. De gem. O. legde het natuurpark „Pagnevaart” aan.

Te O. was het klein-seminarie van het bisdom Breda gevestigd vanaf 1839 tot 1878. In de jaren 1860-'70 plaats van samenkomst van de Nederlanders, die dienst gingen nemen in het leger van den paus (→ Hellemons; Zouaven).

*Lit.: H. Levelt, O. in verleden en heden (1931).*

**Oudenburg**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, aan het kanaal Brugge—Oostende en het kanaal van Plasschendale; opp. 1 742 ha; ca. 3 300 inw. (Kath.). Zandstreek; landbouw; kassen voor sierplanten.

O., een zeer oude gemeente, bezat tevens een zeer merkwaardige Benedictijner-abdij, gesticht door den H. Arnoldus van Tiegem († 1087). De bekende hagiograaf Hariulphus, 3e abt, en zijn opvolgers brachten haar tot grooten bloei op het einde van de 14e e. De monniken legden zich toe op het indijken van de zee. In de 15e e. steeg ze in wereldlijk aanzien door inmenging in politiek, maar ze verloor veel van haar geestelijke hoogte. In de 16e e. na invoering van de hervorming van Bursfeld, kende ze weer een hoog intellectueel peil (Wion). Vernield door de Geuzen in 1578, werd de abdij heropgericht in de 17e e., maar ze had met veel moeilijkheden te kampen. Na een korte heropleving in de 18e e. verdween ze voorgoed in 1797 tijdens de Fr. revolutie. Van de abdijgebouwen bleven over: de hoeve (17e e.), het prelaatskwartier (18e e.), de inrijpoort en een torentje. Haar oude Vlaamsche traditie en culturele rol werden overgenomen door de jonge Benedictijnerabdij van Steenbrugge, die bij pauselijke breve van 9 Nov. 1934 opvolgingsrecht, wapen en zegel van O. erfde.

*Hennus.*

**Oudendorp**, Frans van, Klassiek filosoof. \* 31 Juli 1696 te Leiden, † 14 Febr. 1761 aldaar. Sinds 1740 prof. te Leiden. Hij was de laatste Latinist van de oude Holl. school. O. bezorgde een uitgave van Lucanus, Frontinus, Suetonius, Apuleius en Caesar.

**Oudendijk**, gem. in de prov. N.-Holland, ten Z.W. van Hoorn, met zeeklei- en veenbodem; opp. 611 ha, omvattend de dorpen O. en Schardam; ca. 470 inw. (1936), waarvan 73 % Prot., 1 % Kath. (behoorend tot de parochie Hoorn) en 25 % onkerkelijk. Er is vnl. veeteelt met zuivelbereiding, daarnaast tuinbouw (o.a. bloembollen).

*van der Meer.*

**Oudenhoven**, gem. in de prov. Zuid-Holland op het eiland Putten aan de tramlijn Rotterdam—Hellevoetsluis gelegen; opp. 862 ha, ca. 900 inw. (Prot.). Zeeklei met overwegend akkerbouw.

**Oudenhoven**, Jacob van, Hervormd predikant, geschiedschrijver. \* In de Meierij, † Jan. 1690 te Haarlem. Van huis uit Katholiek, kloosterling in Baseldonck te Den Bosch. Hervormd geworden, student te Leiden in de theologie. 1626 predikant te Aalburg. Bezorgde in 1629 een vertaling van de „Oorspronck van 's Hertogen-Bosch” van Simon Pelgrom. Bestudeerde de geschiedenis van Den Bosch, Heusden, Bommel, Dordrecht enz. In 1649 verscheen zijn „Beschrijvinge der stadt ende meyerie van 's Hertogen-Bosche”, waarvan een afwijkende 2e uitg. in 1670. De eerste druk behelst zaken, die in den tweeden zijn weggelaten. Een gewaardeerd auteur, wiens werken nog lang na zijn dood gezocht waren. *J. D. M. Cornelissen.*

**Oude Niedorp**, gem. in het West-Friesche zee-kleigebied van de prov. N. Holland, ten N. van de spoorlijn Alkmaar—Hoorn; opp. 1 001 ha, omvattend o.a. de dorpen O. N. en Zijdwind. Ca. 1 400 inw. (1936), waarvan 71 % Kath., behoorend tot de parochies 't Veld (= O.N.) en Heer-Hugowaard, 17 % Prot. en 11 % onkerkelijk. Er is tuinbouw en veeteelt.

**Oud- en Nieuw-Gastel**, gem. in de prov. N. Brabant ten N. van Roosendaal, bestaande uit de kerkdorpen Oud-Gastel en Stampersgat; bovendien eenige gehuchten, o.a. Nieuw-Gastel. Opp. 3 307 ha; ong. 6 500 inw. (vnl. Kath.; ca. 160 Prot.). Landbouw, veeteelt en industrie (zuivel, nicotine-extract, steen, rolluiken). Vóór enkele jaren veel suikerindustrie; nu alles verlopen.

(Oud-)Gastel komt het eerst voor in een oorkonde van 1275. De tegenw. kerk is uit de eerste helft der 15e eeuw; in 1649 kwam ze aan de Prot., in 1799 weer aan de Kath. Het patronaatsrecht der kerk werd in 1276 gegeven aan de Cisterciënsers, die thans nog de parochie bedienen (abdij → Bornem bij Antwerpen).

Nieuw-Gastel komt pas voor na 1551. De markies van Bergen-op-Zoom benoemde in 1552 den eersten pastoor. Naar den markies werd de polder, waarin Nieuw-Gastel was gelegen, Heer Jansland, en het dorp ook wel het Heer Janslandsche dorp genoemd. Het werd in den Tachtigjarigen oorlog bijna geheel verwoest en kwam sindsdien niet meer op.

*Lit.: J. B. Krüger, Kerkel. Gesch. v. h. Bisd. v. Breda (III).*

**Oudenrijn**, gem. in de prov. Utrecht, ten W. van de stad Utrecht; bestaande uit twee bebouwde kommen, waarvan één aansluitend aan de stad, en één ca. 3 km Westelijker aan den straatweg Utrecht—Leiden (de Meern). Opp. 1 448 ha; ca. 1 000 inw. (ca. 37 % Kath., 34 % Ned. Herv. en 11 % Geref.). Landbouw, tuinbouw, veeteelt, en industrie (cartonnage-fabriek, beton, metaalwaren). Homoeopathisch ziekenhuis.

*Akveld.*

**Oude Pekela**, gem. in het O. der prov. Groningen (XII 448 E3); ca. 7 600 inw. (69,3 % Prot., 7 % Kath., 1,5 % Isr., 19,2 % onkerkelijk); opp. 1905 ha, 86 % bouwland, 10 % grasland, 3 % tuingrond; industrie, o.a. 7 stroocartonfabr. (550 arb.). O. is een veenkolonie, in de eerste helft der 17e eeuw ontstaan door ontginning der venen langs de Pekel Aa. Onder de parochie behooren O. P., Boertange, Vlachtwedde en Wedde.

*Bouma.*

**Ouder-Amstel**, gem. in het laagveengebied der prov. N.-Holland, tusschen Amsterdam en Utrechtsche grens, O. van den Amstel; groot 2 858 ha, omvattend o.m. de dorpen → Ouderkerk en Duivendrecht. Ca. 4 600 inw. (1936), waarvan 46 % Prot., 45 % Kath. (vormend de parochies Ouderkerk en Duivendrecht; in laatstgenoemd dorp is een klooster van de Zusters Clarissen-Capucinessen) en 7 % onkerkelijk. Er is vnl. veeteelt (versche melk naar Amsterdam). De veenderij betekent niets meer. Steeds meer woonforensen vestigen zich in O.-A., met name in Duivendrecht door de nabijheid van de hoofdstad. De Amstel heeft een druk verkeer van vracht- en pleiziervaartuigen.

*van der Meer.*

**Ouderavond**, in Ned. een vergadering, uitgeschreven door de → oudercommissie der openbare lagere scholen en door de ouders der schoolgaande kinderen bijgewoond. Het doel is belangstelling te wekken voor en inzicht te geven in de opvoeding, en te komen tot samenwerking tusschen school en huis-



gezin. Ook aan bijz. scholen en bij het middelbaar onderwijs worden ouderavonden wel vrijwillig gehouden. Soms werken ze zeer goed. Vaak zijn ze niets dan uitvoeringen van zang, gymnastiek, tooneel enz., of tentoonstellingen van werkstukken, of louter klachtenavonden. *Leemrijse.*

In België is het juiste begrip der o. nog niet voldoende doorgedrongen in de onderwijskringen; de avonden worden derhalve door de ouders niet naar waarde geschat. Vrije zoowel als officieele instellingen hebben de inrichting van de o. beproefd, maar mochten over het algemeen niet steunen op de belangstelling der ouders zelf, misschien ook vanwege een verkeerde opvatting der avonden. Successen zijn tot nog toe eerder uitzonderlijk gebleven. *Gryndonck.*

**Oudercommissies** (N e d.). Volgens de wet op het L.O. van 1920 moet aan elke openbare school een o. verbonden zijn, om meer contact te brengen tusschen huis en school. De o. bestaat uit 3 tot 7 leden, die ouders moeten zijn van schoolgaande kinderen; ze vergadert minstens tweemaal per jaar.

In België is de wenschelijkheid van o. besproken geworden op het congres voor familiale opvoeding te Brussel, 1935. Het Fransche en Poolsche voorbeeld heeft aldaar een nogal sterke belangstelling gewekt, en sedertdien ligt de kwestie ter studie.

**Ouderdom**, tijdperk van het m e n s c h e l i j k e l e v e n, dat door bepaalde lichamelijke en geestelijke verschijnselen is gekenmerkt. In geestelijk opzicht zijn vooral van belang de vermindering der algemeene levensspanning en van den dadendrang, een beperking van den geestelijken horizon en het afnemen der intellectuele vermogens. Deze verschijnselen kunnen op zeer verschillende leeftijd en in zeer verschillende sterkte optreden. Zie ook → Dementia senilis.

Voor de o. der a a r d e, zie → Tijdsberekening (geol.).

**Ouderdomsfonds**, → Ouderdomswet.

**Ouderdomspensioen**. 1. Algemeen. De schrijvers van de ethische scholen (sedert de 60er en 70er jaren van de 19e eeuw) hield voortdurend het vraagstuk gespannen, welke maatregelen toch te nemen waren om te voorkomen, dat de massa der hardwerkenden geen ander vooruitzicht had, dan op den ouden dag met paupers gelijk te staan. Twee verschillende opvattingen braken zich langzamerhand uit de wirwar van meeningen baan. De eerste was, dat er een verplichte ouderdomsverzekering behoorde te bestaan voor alle in dienst arbeidende arbeiders, terwijl dan alle overigen zich zelfstandig dienden te verzekeren. De andere opvatting was die van het kosteloos ouderdomspensioen, waarbij aan de gemeenschap de zorg werd opgedragen, allen, die een zekeren leeftijd hebben bereikt en onvermogen moeten worden geacht, een regelmatige uitkeering te verstrekken. In een aantal landen werd de laatste oplossing gekozen. Met name in Engeland en Denemarken.

II. In Nederland bereikte de strijd over de beide systemen een hoogtepunt onder het ministerschap-Talma (1908-1913). De partijen der Rechterzijde maakten er (overigens geheel ten onrechte) een „principe” van, dat het verzekeringssysteem zou worden gekozen; de partijen der Linkerzijde kozen het Staatspensioen. Volgens het eerste systeem kwamen achtereenvolgens tot stand de → Invaliditeitswet (1913), de → Ouderdomswet (1919) en de → Pensioenwet (1922). Men zie op deze woorden de meer gedetailleerde bepalingen.

Met deze wetten is echter het vraagstuk van een

behoorlijke voorziening voor den ouden dag van hen, die heel hun leven hard hebben gewerkt, nog geenszins opgelost. Het te ontvangen bedrag is zeker te klein om voor armoede te bewaren en het zal een van de eerste zorgen der geheele maatschappij moeten blijven om dit bedrag bij stijgende welvaart te verbeteren. Verder is er een belangrijk getal, dat langs den weg van vrijwillige ouderdomsverzekering geen voorziening bereikt; te veel omstandigheden doen zich voor, dat de premiebetaling moet worden gestaakt. Bovendien zijn er nog altijd een zeer groot aantal, die voorzorg voor den ouden dag niet kennen. Er zal wel niet aan te ontkomen zijn, dat allen, die een bepaalden leeftijd hebben bereikt, verplicht verzekerd worden voor een minimumouderdomspensioen. *Veraart.*

L i t.: Is invoering eener verplichting tot verzekering tegen geldelijke gevolgen van ouderdom en invaliditeit noodzakelijk? Zoo neen, door welke andere middelen kan de Staat deze verzekering bevorderen? [in Praeadviezen en debatten, Vereeniging voor Staathuishoudkunde (1906)].

III. In België. a) Algemeene wet (14 Juli 1930).

Is toepasselijk op alle loontrekkende handarbeiders van beide geslachten, alsook op de onafhankelijke handarbeiders (handelaars, enz.), wier bedrijfsinkomen 18 000 frs. per jaar niet overtreft. Voor de loontrekkende handarbeiders moeten maandelijks zekere stortingen gedaan worden bij de Algemeene Spaar- en Lijfrentekas. De helft ervan moet gestort worden door den werknemer en de andere helft door den werkgever. Voor de onafhankelijke handarbeiders moet jaarlijks een storting gedaan worden. Op 65-jarigen leeftijd hebben de verzekerden recht op de lijfrente, d.i. de levenslange rente opgebracht door het gestorte kapitaal; daarbij wordt de staatstoelage gevoegd; deze is normaal gelijk aan 50% van de lijfrente, alsook de kosteloze rentetoeslag, waarvan de toekenning echter afhankelijk gesteld wordt van een vermogensonderzoek.

b) Wet op het pensioen der bedienden (18 Juni 1930). Berust op dezelfde beginselen, doch heeft een andere organisatie. Vallen onder die wet alle bedienden van beider kunne, alsook zekere personen met bedienden gelijkgesteld (dagbladsschrijvers, lyrische en dramatische kunstenaars, onderwijzers van vrije scholen). De stortingen worden gedaan in de Nationale Kas voor bediendenpensioen, of bij een aangenomen verzekeringsorganisme. Ook zijn jaarlijks zekere stortingen te doen in het toelagefonds. De pensioneeringsleeftijd is vastgesteld op 55- of 65-jarigen leeftijd voor mannen en op 50- of 60-jarigen leeftijd voor vrouwen.

c) Wet op het pensioen der mijnwerkers (1 Aug. 1930). De stortingen worden gedaan ofwel in de Alg. Spaar- en Lijfrentekas ofwel in het Nationaal fonds der mijnarbeiderspensioenen, plaatselijk vertegenwoordigd door Regionale Voorzorgskassen. Pensioneeringsleeftijd vastgesteld op 60-jarigen leeftijd of zelfs op 55 jaar, indien de pensioengerechtigde 30 jaar werkzaam was in de mijn.

L i t.: H. Velge, Les Lois belges d'assurance et de prévoyance sociales (1933); F. van Goethem, Beginselen van sociale wetgeving (1936).

**Ouderdomsverschijnselen**, → Ouderdom.  
**Ouderdomsverzekering**, → Ouderdomspensioen.

**Ouderdomswet**. (N e d.) Oorspr. doel van deze wet-Aalberse (1919) was: 1° Renten te verleen en zonder premiebetaling aan met loonarbeiders gelijk staande personen (minder dan 1 200 gld. aanslag inkomstenbelasting) voorzoover → Invaliditeitswet niet voor hen zorgt. Leeftijd: 65 jaar op 3 Dec. 1919; rente:



3 gld. per week. Beide echtgenooten, indien recht hebbend, 2,50 gld. elk per week. 2° Renten te verleen en met geringe premie aan met loonarbeiders gelijkstaande personen (minder dan 1 200 gld. aanslag inkomstenbelasting) voor zoover Invaliditeitswet niet voor hen zorgt. Leeftijd: 35 jaar op 3 Dec. 1919; rente als boven. 3° Vrijwillige verzekering voor wie 16 jaar bereikt en nog niet 35 jaar overschreden hebben, met inkom en beneden 2 000 gld. Renten van 3, 4, 5, 6 gld. Administratiekosten van 2° en 3° voor Staat; tekort van 2° voor Staat; verzekeringskosten van 3° voor verzekerden.

In 1922 werden grenzen voor vrijwillige verzekering uitgebreid. Ieder kon zich verzekeren, dus ook boven 2 000 gld. inkom, tot een maximum van 20 gld. per week. Verzekering bij Rijksverzekeringsbank (bijkantoren de Raden van Arbeid). Verzekerden dragen volle kosten der verzekering; administratiekosten in het algemeen niet voor rekening van den Staat.

De Ouderdomswet stelde een Ouderdomsfonds in, waarin, volgens wet van 1926, te beginnen met 1925, gedurende 40 jaren 31 600 000 gld. per jaar zal worden bijgedragen.

Veraart.

#### Ouderdomszien, → Presbyopie.

**Oudergem**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 C3); opp. 903 ha, ca. 16 500 inw. (vnl. Kath.). O. wordt thans, als voorgemeente, bij Groot-Brussel gerekend. In 1262 stichtte Aleidis, weduwe van hertog Hendrik III, aldaar het Dominicanessenklooster van 's Hertoginnendaal, een stift voor adellijke vrouwen, waarvan alleen nog de Romaansche St. Annakapel bewaard bleef. In 1368 kwam aan den rand van het Zoniënwood de priorij Rookklooster (< Roode klooster) van reguliere Augustijner kanunniken tot stand. De hagiograaf Jan Gielemans was er prior; de schilder Hugo van der Goes verbleef er 60 jaar als leekbroeder. Beide kloosters werden opgeheven door Jozef II en verkocht door het Fransch bestuur. Van Rookklooster bleven nog enkele gebouwen over, doch de kerk brandde af in 1834.

Lindemans.

**Ouderkerk-aan-den-Amstel**, hoofdplaats der gem. → Ouder-Amstel, schilderachtig aan den Amstel gelegen met druk scheepvaartverkeer en watersport. Eertijds (vóór de opkomst van Amsterdam) het voornaamste middelpunt (ook kerkelijk) van Amsteland, met de oudste overbrugging van den Amstel (begin 13e e.). Hier is de oudste Port.-Isr. begraafplaats in Ned. (1614).

van der Meer.

**Ouderkerk-aan-den-IJssel**, gem. in de prov. Zuid-Holland in de Krimpenerwaard gelegen; opp. 1 797 ha, ca. 3 800 inw. (Prot.). Langs den Holl. IJssel kleigron, overigens laagveen. Bijna geheel benut voor wei- en hooiland met kaasbereiding op de boerderij. Veel scheepvaartverkeer. Twee steenfabrieken. De Herv. kerk, een der oudste van Ned. en deels dateerend uit de 12e en 13e eeuw, bevat een graftombe van het geslacht Nassau la Lecq.

v. Frankenhuysen.

**Ouderlijke** is liefde tot de ouders. → Kinderplichten.

**Ouderlingen** maken met de predikanten en diakenen den raad uit van de meeste plaatselijke (Protestantsche) gemeenten. De taak der o. bestaat in het toezicht op belijdenis en wandel zoowel van de leden der gemeente als van de Dienaren des Woords. In de Nederlandsch Hervormde Kerk hebben de o. niet den plicht leertucht te oefenen.

Lammertse.

Lit.: J. C. de Moor - J. Jansens, Kerkenordening v. d. Geref. Kerken in Ned.; Reglement voor Kerkelijk opzicht en tucht enz. voor de Ned. Herv. Kerk.

**Ouderlijke macht. Ned. recht.** Ieder kind staat gedurende het huwelijk zijner ouders onder hun o. m., voor zoover geen → ontzetting of → ontheffing plaats had (en in enkele andere zeer speciale gevallen). Het begrip o. m. is collectief. Vroeger sprak de wet van vaderlijke macht; sedert de Kinderwetten van 1901 berust de macht bij beide ouders, doch de vader oefent ze uit. Is hij daartoe niet in staat, dan doet de moeder dat; zijn beiden niet in staat, dan wijst de kantonrechter een voogd aan.

Natuurlijke kinderen staan uitsluitend onder voogdij. Zonder huwelijk is o. m. niet bestaanbaar in Ned. Bij echtscheiding houdt de o. m. op (deze is immers collectief) en maakt plaats voor voogdij; in geval van overlijden krijgt de langstlevende van rechtswege de voogdij, in andere gevallen benoemt de rechtbank een voogd (en dus ook een toezienden voogd). Na scheiding van tafel en bed blijft o. m. bestaan, maar wordt door de rechtbank bepaald, wie die zal uitoefenen. O. m. en voogdij bestaan nooit naast elkaar.

O. m. betreft: A) persoon van het kind, B) diens goederen, 1° het beheer, 2° het vruchtgenot. Ad A: de ouders zijn verplicht tot opvoeding en onderhoud, ook na meerderjarigheid, doch dan alleen, wanneer het kind behoeftig is (→ Alimentatie); deze verplichting blijft bestaan, ook wanneer de o. m. niet meer bestaat, en zelfs wanneer geen der ouders voogd is geworden. Ad B: het beheer der goederen geschiedt door dengene, die de o. m. uitoefent. Hij vertegenwoordigt het kind en is bewindvoerder van de goederen van het kind, doch mag daarover slechts beschikken met inachtneming van de regelen opzichtsens de voogdij over minderjarigen. Het vruchtgenot van de goederen des kinds heeft de ouder, die de o. m. uitoefent, behoudens verschillende wettelijke beperkingen.

De o. m. eindigt door: 1° dood van het kind, 2° meerderjarig worden, 3° ontbinding huwelijk der ouders, 4° ontzetting of ontheffing van beide ouders, 5° ontzetting van een en ontheffing van den anderen ouder. Het kind is eerbied en ontzag verschuldigd aan zijn ouders (eventueel verplicht tot → alimentatie), behoeft toestemming tot huwelijk, zelfs na de meerderjarigheid tot 30 jaar. Ouders van natuurlijke, wettelijk erkende kinderen hebben geen vruchtgenot van dier goederen (Ned. B.W. art. 353-384 b). Vgl. ook → Kinderplichten; Ouderplichten. B. Smeets.

**Belg. recht.** Onder o. m. verstaat men het geheel van de rechten en plichten, die de wet aan den vader en aan de moeder toekent op den persoon en op de goederen van hun minderjarige, niet ontvoogde kinderen. De o. m. is dus een complex, dat omvat: a) het bewakingsrecht, waardoor hun de intellectuele en zedelijke leiding van het kind wordt toevertrouwd; aan dit recht beantwoordt de verplichting van onderhoud; b) het vermaningsrecht, waardoor ze zekere tuchtmaatregelen tegenover hun kinderen kunnen nemen; in geval van erge tuchtelooheid of wangedrag kunnen zij de tusschenkomst van den kinderrechtter inroepen; c) het recht van beheer, waardoor zij de persoonlijke goederen van hun kinderen mogen beheeren; d) het vruchtgenot, waardoor ze over de inkomsten van de kinderen kunnen beschikken op last om voor de voeding, het onderhoud en de opvoeding der kinderen te zorgen overeenkomstig hun vermogen. Enkele van deze rechten nemen een einde, wanneer het kind den leeftijd van 18 jaar bereikt heeft.

Tijdens het huwelijk behoort de o. m. aan den vader en aan de moeder; zij wordt uitgeoefend door den



vader. Bij ontbinding van het huwelijk door overlijden van een der ouders behoudt de overlevende het bewakingsrecht, het vermaningsrecht en het vruchtgenot. Het beheer der goederen van de minderjarigen gaat alsdan over op den voogd. Wordt het huwelijk ontbonden door echtscheiding, dan worden het bewakingsrecht (meestal) en het vruchtgenot toegekend aan den echtgenoot, ten voordeele van wien de echtscheiding werd uitgesproken. Beide echtgenooten hebben het recht om over het onderhoud en de opvoeding van hun kinderen te waken en zijn gehouden daartoe bij te dragen in evenredigheid van hun vermogen.

De o. m. neemt een einde door de meerderjarigheid, de ontvoogding en de → ontzetting der ouderlijke macht. Zie ook → Herstel; Ontheffing. *Rondou.*

Lit.: Depage, *Traité de Droit civil* (I, nr. 753 vlg.).

**Ouderplichten.** Onder dit woord begrijpen wij alles, wat de ouders aan hun kinderen verschuldigd zijn krachtens de deugd van pietas, piëteit. Vgl. → Kinderplichten. Zie C.I.C., can. 1113. Dit geldt ook in het alg. tegenover onwettige kinderen.

a) Oprechte liefde beziele de ouders, om waarachtig goed aan hun kind (in den regel aan allen op gelijke wijze) te wenschen en te bezorgen, verre van ze voortdurend barsch toe te spreken of te mishandelen.

b) Plichten van lichamelijken aard. Reeds vóór hun huwelijk zullen de toekomstige ouders zich onthouden van losbandigheid en alcoholmisbruik, die door erfelijkheid een schadelijken invloed op hun kroost kunnen hebben. Het ontvangen kind moeten zij beveiligen tegen miskraam, verre van ooit rechtstreeksche vruchtafdrijving (→ abortus) te plegen. Zooveel mogelijk, is de moeder verplicht zelf haar kind te voeden. Ook om de kindersterfte tegen te gaan, zorgen beide ouders voor gezondheid en passende lichamelijke opvoeding; zij moeten door hun werk en geld hun kinderen onderhouden, zolang deze niet behoorlijk hun eigen kost verdienen kunnen; en ze in staat stellen, door studie of het aanleeren van een ambacht, om later door hun werk een behoorlijk bestaan te hebben; ook tot dit doeleinde behooren de ouders uitzet en erfenis te bezorgen. Dat zij alle geldelijke zaken nauwkeurig bepalen, om te voorkomen dat na hun dood tweedracht ontsta tussen broeders en zusters.

c) Plichten van godsdienstigen en zedelijken aard. De ouders zorgen er voor, dat hun kind het heilig Doopsel tijdig ontvange (dit geldt ook voor de kleinste levende menselijke vrucht: C.I.C. can. 747). Naarmate het opgroeit, leeren zij het de eerste godsdienstbegrippen en sturen het naar het catechismusonderricht en naar een Kath. school (C.I.C. can. 1374). Zij zorgen voor regelmatig bidden, Mis-hooren, biechten en communiceren, zonder zich evenwel met eigenlijke gewetenszaken te bemoeien.

Tot de opvoeding en karaktervorming werken vader en moeder eenstemmig samen, met kracht en goedheid tevens, om geen zwakkelingen of „bedorven kinderen” op te kweken, om de gebreken te verbeteren en uit te roeien. Meer nog dan door hun woorden, zullen zij daarin slagen door hun alleszins goed voorbeeld, en door hun gebed, dat Gods genade voor dit moeilijk werk bekomt. De opvoeding is op de eerste plaats de taak der ouders, niet van den Staat. Zie de encycieliek van Pius XI over de opvoeding (31 Dec. 1929).

De ouders moeten streng toezicht houden op de eventuele gelegenheden tot bederf, als dienstboden of speelgenooten, lectuur en gezelschap, bezoek van

herbergen en sportvelden, schouwburgen en bioscopen, enz. Te dien einde geven ze aan de jongelingen niet te veel geld op zak, maar trachten hen een gezond verzet in de familie zelf of in goede kringen te doen smaken. Op tijd en stond verstrekken de ouders, matig en voorzichtig, geslachtelijke voorlichting. De moeder let op de zedige kleederdracht der meisjes, en duldt geen gevaarlijke bijeenkomsten of lichtzinnigheid, ook niet in de kennismaking vóór het huwelijk. Eindelijk eerbiedigen de ouders de rechtmatige vrijheid der kinderen in de keus van een levensstaat, maar komen bijv. krachtadig op tegen een huwelijk, dat op zich zelf zondig is.

Slechts wanneer de ouders een ernstige opleiding tot godsvrucht en tot kuisheid gegeven hebben, mogen ze hopen later genoeg aan hun kinderen te beleven; slaan dezen toch een slechten weg in, dan hebben de ouders zich niets te verwijten, maar mogen verwachten, dat door den blijvenden invloed der eerste opvoeding de afgedwaalden althans later tot inkeer zullen komen. *Salsmans.*

**Oudervoogdij.** Ned. recht. Ieder minderjarig kind, niet staande onder ouderlijke macht, staat onder voogdij behoudens meerderjarigverklaring of huwelijk. De langstlevende der ouders is van rechtswege voogd over de minderjarige kinderen, tenzij ontheven of ontzet. Na ontbinding van het huwelijk der ouders anders dan door den dood (echtscheiding) bepaalt de rechtbank, wie der ouders de voogdij zal uitoefenen. Hertrouwen gescheiden ouders, dan herleeft de ouderlijke macht. Wanneer dus één der ouders belast is met de voogdij, noemt men dat oudervoogdij (Ned. B.W. art. 385 vlg.). In iedere voogdij is slechts één voogd, behoudens, wanneer de moeder-voogdesse tot een huwelijk overgaat, in welk geval haar man mede-voogd wordt, gedurende dat huwelijk.

Belgisch recht. In België bestaat geen voogdij, zolang de twee ouders leven; in geval van echtscheiding worden de kinderen toevertrouwd aan den echtgenoot, die de echtscheiding bekomen heeft, tenzij het meerder belang van de kinderen een andere regeling eischt (B. W. art. 302). Wie ook de persoon zij, aan wien de kinderen worden toevertrouwd, toch behouden de vader en de moeder onderscheidenlijk het recht om over de opvoeding en het onderhoud der kinderen te waken.

Voor de voogdij over natuurlijke kinderen, onderscheidenlijk in Ned. en België, zie → Erkenning (sub C).

**Oude Rijn,** gekanaliseerde oude Rijnarm, die vanaf Utrecht Westwaarts naar Katwijk loopt, alwaar een in 1807 gegraven kanaal de verbinding met de Noordzee brengt. Te Katwijk zijn slechts uitwateringsluizen, geen schutsluizen voor de scheepvaart. Sinds het Utrechtsche water op de Hollandsche grens werd gekeerd (12e eeuw) en de Lek benedenloop van den Rijn werd, voert de O. R. geen Rijnwater meer af. Thans is de 64 km lange O. R. in 5 panden verdeeld, elk met eigen boezem en waterstand, waarop de aangrenzende, lage streken hun overtollig water lozen.

v. *Frankenhuisen.*

**Oude-Schans,** dorp in de Gron. gem. → Beltingwolde (XII 448 E3).

**Oude Schild,** dorp en hoofdhaven op het eiland → Texel met veer op Den Helder.

**Oudeschip,** dorpje in de Gron. gem. → Uithuizermeeden (XII 448 D2).

**Oudeschool,** dorp van bijna 800 inw. in de Friesche gem. → Heerenveen (XI 208 C3).



**Oudesluis**, dorpje in de N.-Holl. gem. → Zijpe.  
**Oude Stanzijl**, → Westerwoldsche Aa.

**Oude stijl** heet de → Juliaansche tijdrekening, in tegenstelling met → Gregoriaansche tijdrekening of Nieuwen stijl. Zie ook → Tijdrekening.

**Oude Tonge**, gem. in de prov. Zuid-Holland op Overflakkee gelegen; opp. 2 216 ha, ca. 3 100 inw. (72 % Prot., 26 % Kath.). Zeeklei met akkerbouw. Lig aan de tramlijn Middelharnis—Ooltgensplaat en heeft een haven aan de Krammer. Is ontstaan in de 15e eeuw door bedijking van de schorren.

**Oudewater**, gem. in de prov. Zuid-Holland aan



Oudewater. Toren van de St. Michaelskerk.

den Hollandschen IJssel en met een station 3 km vanaf despoorlijn Gouda—Utrecht gelegen; opp. 146 ha, ca. 3 000 inw. (48 % Kath., 48 % Prot.). Bodem rivierklei met veeteelt. Fabriek voor machines en baggermolens, touw-industrie, een olieslagerij en wasscherijen. Wekelijksche kaasmarkt. Typisch oud stadje. Door de Spanjaarden in 1575 uitgemoord. De Herv. St. Michaelskerk dateert uit de 14e eeuw, het gerestaureerde raadhuis van 1588, de Waag van 1595. Voorts talrijke trapgevel-huizen uit de 17e eeuw. Kerkelijk behoorde O. tot 1853 tot het aartsbisdom Utrecht, nadien tot het bisdom Haarlem. v. Frankenhuisen.

**Oudewater**, Joannes, Carmeliet. \* 1433 te Oudewater, † 1507 te Mechelen. In 1456 geprotest in den Carmel van Mechelen, werd hij een uitstekend predikant en schrijver, o.a. over de geschiedenis der Orde. Meer bekend staat hij onder zijn in het Grieksch en Latijn omgezette naam J. Paleonymorus of J. de Aqua Veteri. C. Speet.

**Oude Wetering**, 1<sup>o</sup> d o r p in de Z.-Holl. gem. → Alkemade.

**2<sup>o</sup> Vaarweg** in de prov. Zuid-Holland, van Brasemer-meer naar de Ringvaart van de Haarlemmermeer. Is 1 1/2 km lang en 4 m diep, vormt een deel van de verbinding Ringvaart—Oude Rijn.

**3<sup>o</sup> Beekje** in Salland, prov. Overijssel; loopt uit in de Nieuwe Wetering, waarvan het laatste deel tot Zwolle gekanaliseerd is.

**Oude Zederik**, weinig bevaaren kanaal van Meerkkerk naar Ameide (prov. Zuid-Holland). Het komt bij Meerkkerk uit het Zederik-kanaal (brug in den Rijksweg).

**Oudezele**, gem. en parochie in Fransch-Vlaanderen (XI 144 B/C 2); ca. 700 inw. (vnl. Kath. en Vlaamsch sprekend). Landbouw.

**Ouds-Geloofigen**, → Raskolniken.

**Oud-Gereformeerden** is de verzamelnaam van de leden van een groep Prot. gemeenten, die zich onder Ledeboer van het Hervormd Genootschap afscheidden (→ Doleantie), aanvankelijk met de afgescheiden gemeenten van 1834 verband zochten, maar zich later van deze weer afzonderden. Aanvankelijk

stonden al deze gemeenten los naast elkaar. De predikant G. H. Kersten verenigde ze, op een 20-tal na, die onder leiding van ds. Boone afgezonderd bleven. De groep-Kersten noemde zich in 1927 de „Gereformeerde gemeenten in Nederland”; ze telt ca. 60 gemeenten. De groep-Boone bleef zich „Oud-Gereformeerde Gemeenten” noemen en telt 21 gemeenten. Van de groep-Kersten scheurde zich in 1930 de „Gereformeerde Gemeente in Hersteld Verband” af.

L i t.: J. H. Landwehr, L. C. G. Ledeboer in zijn leven en arbeid geschetst; J. v. d. Sluis, Datheen en de Oud-Gereformeerden.

Lammertse.

**Oudh** (Audh), landschap in de Ver. Prov. van Agra en Oudh in Eng.-Indië, tusschen Ganges en Nepal; opp. 63 983 km<sup>2</sup>, ruim 13 miljoen inw. Vlak merenrijk land, doorkruist door de bevaarbare zijrivieren van Ganges en Gagra. Hoofdmiddel van bestaan: landbouw (rijst, tarwe, suiker en katoen). Verder veeteelt, visscherij, handel. Sipman.

**Oudheden**, → Archeologie; Christelijke Archeologie; Opgravingen. Zie ook → Antiquiteiten.

**Oudheidkundige**. Eerst sedert Winckelmann krijgt dit woord een wetenschappelijken klank. De geleerden en liefhebbers van oudheden, uit den tijd der Renaissance waren veeleer kunstminnende verzamelaars (antiquairs) van voorwerpen uit de Oudheid; zij gingen minder critisch en minder methodisch te werk, maar brachten met veel toewijding en piëteit het materiaal, waarop de moderne archeologie werkt, bijeen. Zie → Archeologie.

E. De Waele.

**Oudheusden**, dorp sinds 1935 hoorende tot de gemeente → Heusden. Het vroeger hieronder hoorende Elshout kwam bij Drunen.

**Oud-Heverlee**, gem. in de Belg. prov. Brabant, ten Z. van Leuven (VI 96 D3); ca. 1 300 inw. (Kath.); opp. 756 ha; landbouw.

**Oudin**, Remigius Casimirus, litterair-historicus. \* 14 Febr. 1638 te Mézières a. d. Maas, † Sept. 1719 te Leiden. Norbertijn der St. Paulusabdij te Verdun; werd door de Orde belast met visitatierizen in de abdijen, waarbij hij materiaal verzamelde voor geschiedenis. Door omgang met Pierre Jurieu ging hij over tot het Calvinisme, vluchtte naar Leiden, waar hij verbonden werd aan de hogeschoolbibliotheek. Zijn uitgaven, vooral De scriptoribus ecclesiasticis (3 dln. Leipzig 1728), getuigen van diepe kennis, ijverige nasporingen, maar weerspiegelen den afgevalen kloosterling.

L i t.: L. Goovaerts, Ecrivains, artistes et savants de l'O. de Prémontré; Diet. Théol. Cath.

Erens.

**Oud-Indisch**, → Indië (sub VII).

**Oudinot**, Charles Nicolas, hertog van Reggio, maarschalk, later pair van Frankrijk. \* 26 April 1767 te Bar-le-Duc, † 13 Sept. 1847 te Parijs. Als commandant der grenadiers onderscheidde hij zich te → Austerlitz (1805) en bij Ostrolenka (1806). Te Esling commandeerde hij de voorhoede en verving den gevallen Lannes; Napoleon verhiel hem bij Wagram tot maarschalk en hertog (1809). O. regelde met veel tact de inlijving van het Koninkrijk Holland in 1810 en blonk uit aan de → Berezina (1812) en verder bij Bautzen en bij Leipzig, waar hij de achterhoede aanvoerde (1813). Stond in den Fr. veldtocht zijn keizer ter zijde tot diens afscheid te Fontainebleau (1814), trad toen in dienst des konings, wien hij ook in 1815 trouw bleef, en werd gouverneur van het Hôtel des Invalides (1842).

Antoni.

**Oudinsche resonator** (electrothera-



pie), een hoogspanningstransformator, waarbij de beide stroomkringen galvanisch gekoppeld zijn. In tegenstelling met een Teslatriansformator is die van Oudin éénpolig. De O. r. is een belangrijk onderdeel van vele hoogfrequentie-toestellen, bij de electrotherapie in gebruik.

Mom.

**Oud-Italiaansch boekschrift** (p a l a e o g r.) is een andere naam voor → Longobardisch schrift, in zoverre het voor boeken gebruikt werd.

**Oud-Italiaansch cursiefschrift**, in de p a l a e o g r a f i e gewoonlijk met het → Longobardisch schrift vereenzelvigd; heeft bijna dezelfde karaktertrekken als het jongere Romeinse cursiefschrift: vluchtige trekken, talrijke ligaturen, breed uitlopende boven- en benedenschachten. Het Oud-Ital. cursiefschrift is echter gewoonlijk kleiner, onregelmatiger en onduidelijker.

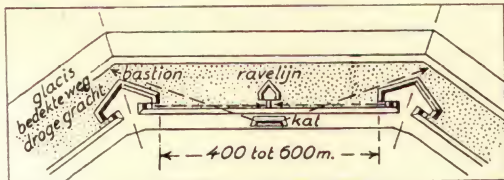
Lampen.

Lit.: Fr. Steffens, Latein. Paläogr. (21929).

**Oud-Italiaanse schriften** (p a l a e o g r.) zijn een groep schriften, die tot de zgn. → nationale schriften gerekend worden. Tot deze Oud-Ital. s. behooren dan het Oud-Ital. cursiefschrift, het pauselijk curiaalschrift, het Oud-Ital. boekschrift en het Longobardisch-Beneventaansch schrift (men zie de vsch. trefwoorden).

Lampen.

**Oud-Italiaanse versterkingswijze.** De versterkingen der M.E. waren enerzijds niet bestand tegen de uitwerking van het geschat. dat na de uit-



Vestingfront volgens de Oud-Italiaanse versterkingswijze.

vinging van het buskruit werd ingevoerd, anderzijds had men geen geschikte opstellingsruimte. Een lage, breede muur (→ fausse-braye) en uitspringende ronde, lage torens, om deze te flankeren (→ rondeelen), brachten uitkomst. Uit de rondeelen ontstonden de bolwerken of bastions, later → bastions genaamd, aanvankelijk rond, later vijfhoekig. De vesting werd omgeven door een muren-veelhoek, met zijden van 400 m (max. dracht geschat van beide bastions samen). De muren of → courtines werden op de saillanten geflankeerd door bastions, vóór het midden van de zijde werd in de (droge) gracht een → ravelijn gelegd, omdat de afstand tussen de bastions te groot bleek. Achter het midden van de courtine kwam in den regel een → kat.

H. Lohmeijer.

**Oud-Javaansch**, → Java (sub IV, Taal).

**Oudkarspel**, gem. en dorp in de prov. N.-Holland, ten N.O. van Alkmaar; opp. 1190 ha, bestaat uit zeelei, zand en veen; ca. 1 800 inw. (1936), waarvan 53% Prot., 27% Kath. (behoorend tot de parochie Langendijk) en 18% onkerkelijk. Er is land- en tuinbouw en veeteelt.

van der Meer.

**Oud-Katholieken** zijn de groepen, die zich met een beroep op de oude kerkleer uit verzet tegen een bepaald leerstuk van de Kath. Kerk hebben afgescheiden. De voornaamsten zijn zij, die zich na het → Vaticaans Concilie uit protest tegen de pauselijke onfeilbaarheid onder leiding van → Döllinger van de Kerk losmaakten; zij tellen in Duitschland ca. 20 000, in

Zwitserland 30 000, in Oostenrijk 31 000, in Tsjecho-Slowakije 20 000 aanhangers, telkens onder één bisschop. Zij staan in contact met de Ned. Oud-Katholieken of Jansenisten en met de → Mariavieten in Polen en worden begunstigd door nationalistische stroomingen, maar leiden overigens een kwijnend bestaan. Ofschoon zij langzamerhand vrijzinniger in hun leer worden, kan men hen niet met de vrijzinnig-Protestanten gelijk stellen.

Pauwels.

Lit.: Algermissen, Konfessionskunde (242 vlg.).

Het Oud-Katholicisme in Nederland houdt verband met het Jansenisme en het Vaticaans Concilie. Lang voor 1870 bestond er in Ned. een klein schismatiek kerkgenootschap (het Utrechtsche kerkje, de Oud-bisschoppelijke Cleresie), dat door het contact met de anti-conciliaire stroomingen in Europa internationale betekenissen kreeg.

a) De Oud-bisschoppelijke Cleresie is ontstaan door het Utrechtsche schisma (1723). Het Jansenisme (in België meer dogmatisch, in Frankrijk meer spiritualistisch van aard) droeg in Noord-Nederland een juridisch karakter. De hiërarchie van 1559 was er omstreeks 1580 ten onder gegaan en had plaats gemaakt voor het instituut van door den paus aangestelde → apostolische vicarissen (→ Hollandsche Zending). Sommige seculiere priesters meenden echter, dat de oude kapitels van Haarlem en Utrecht met hun rechten (o.a. van een bisschop te kiezen) waren blijven voortbestaan; als voortzetting van het Utrechtsche kapittel beschouwden zij het zgn. vicariaat (→ Kapittel, sub 4b). Deze opvatting heeft in het begin der 18e eeuw, naar aanleiding van conflicten over het Jansenisme, tot een schisma geleid.

Vsch. factoren hadden nl. de verbreiding van het Jansenisme in Noord-Nederland begunstigd. De apost. vicarissen stonden veelal in nauwe betrekking tot het Jansenistisch-gezinde oratorium van kard. de Bérulle. Een gedeelte van de seculiere geestelijkheid ontving haar opleiding aan het Pulcheria-college te Leuven (→ Jansenius, 2°). Tusschen seculiere en reguliere geestelijkheid bestonden meningsverschillen juist over het karakter van de Holl. Zending en daaruit voortvloeiende juridische problemen; de reguleren nu (vooral de Jezuïeten) waren de klassieke tegenstanders van het Jansenisme. Ten slotte, toen de kopstukken van het Jansenisme uit Frankrijk en België moesten vluchten, vonden zij hier gastvrij onthaal (Delftsche beginnhof, enz.).

Na → Neercassel's dood (1686) stelden het Utrechtsch vicariaat en het Haarlemsche kapittel eerst Hugo van Heussen, weldra Petrus → Codde als zijn opvolger voor. Deze laatste, in 1688 door paus Innocentius XI benoemd, werd wegens zijn weigering om het formulier van → Alexander VII (→ Jansenisme) te ondertekenen in 1704 afgezet. Toen de vroeger door hem aangestelde provicarissen toch voortgingen hun jurisdictie uit te oefenen, werden conflicten met Rome onvermijdelijk. Steunend op zijn vermeend kapittelrecht en voorgelicht door den Leuvense hoogleeraar Bernard van → Espen, ging het vicariaat in 1723 er toe over Cornelis → Steenoven tot aartsbisschop van Utrecht te kiezen. Hij werd (geldig maar onwettig) gewijd door Dominicus Varlet, een gesuspendeerden Franschen bisschop. Weldra deed men ook bisschoppen van Haarlem (1742) en Deventer (1757) consacreran. Het aantal schismatieken was klein: van de 450 hier werkzame priesters hadden er zich in 1719 maar 72 bij de Appellanten (→ Janse-



nisme) aangesloten. De eenige belangrijke feiten uit deze eerste periode zijn: concilie van Utrecht (1763), protest tegen de oprichting der hiërarchie (1853), protest tegen de dogmaverklaring der Onbevleete Ontvangenis (1856). Pogingen tot hereeniging met Rome bleven zonder succes.

**b) Het Oud-Katholicisme.** Na het Vaticaanse Concilie zochten de anti-Roomsche stroomingen, die door het bisschopsambt haar voortbestaan wilden verzekeren, contact met de Utrechtsche Kerk. De aartsbisschop Henricus Loos was in 1872 op het Congres van Keulen tegenwoordig en ondernam een vormreis door Beieren. In 1873 werd Hubertus Reinkens door Herman Heijkamp, bisschop van Deventer, te Rotterdam tot eersten bisschop van de Deutsche Oud-Kath. gewijd. Gerardus Gul, aartsb. van Utrecht, consacreerde in 1906 Josef Demmel en in 1913 George Moog voor de Oud-Kath. in Duitschland, in 1907 Frans Hodur voor de Poolsch-nationale Kerk, in 1908 Arnold Mathew voor de Oud-Kath. van Engeland en in 1909 Johan Kowalski voor de Mariavieten in Polen. Franciscus Kenninck, aartsb. van Utrecht († 1937), wijdde in 1924 Adolf Küry voor de Christelijk-Kath. Kerk van Zwitserland, Alofs Paschek voor de Oud-Kath. van Tsjecho-Slowakije en Marko Kalogjera voor die van Joego-Slavië. Zoo heeft zich vanuit Utrecht (waar thans dr. Rinkel aartsbisschop is) de geldige (maar onwettige) bisschopswijding over heel de wereld verspreid. Toch staan al deze nationale Kerken, die in 1889 de Unie van Utrecht sloten of later tot die Unie toetraden (behalve de Oud-Kath. van Frankrijk), niet onder de rechtsmacht van de Utrechtsche Kerk: deze heeft om haar eeuwenlang verzet tegen Rome slechts recht op een „primatus amoris” (voorrang in liefde).

Vanaf 1879 (congres te München) houdt de Utrechtsche Kerk zich actief bezig met het vraagstuk van de hereeniging der Kerken. Dit komt zeer sterk tot uiting op de internationale congressen der Oud-Kath.,

waarvan het 11e in 1928 te Utrecht (het 13e in 1934 te Konstanz) gehouden werd in tegenwoordigheid van afgevaardigden der Lutheranen, Anglicanen, Grieken, Serviërs en Bulgaren. In 1931 kwam een „intercommunio in sacris” tot stand tusschen de Ned. Oud-Kath. en de Anglicanen, krachtens welke leden van het eene kerkgenootschap bij het andere de sacramenten mogen ontvangen. De Utrechtsche Kerk heeft ook haar vertegenwoordigers in den 10 Mei 1935 in Ned. opgerichten Oecumenischen Raad en in haar onderafdeelingen: de Lausanne-, de Stockholm-, en de Wereldbondcommissie.

Deze vermenging met toch eigenlijk zoo geheel anders georiënteerde elementen heeft haar ertoe gebracht langzamerhand al die oude tradities prijs te geven, welke haar nog zoo frappant deden gelijken op de Kath. Kerk: Paaschbiecht en Paaschcommunie werden facultatief gesteld (1889); de verplichting om te vasten (1900) en Mis te hooren werd afgeschaft; de liturgie wordt gevierd in de moedertaal (1910); een synode kreeg medezeggenschap in het bestuur der Kerk (1920; gewijzigd in 1935); de verplichting van het celibaat werd opgeheven (1922), enz. Volgens de nieuwste liturgische bepalingen (1936) gebruikt de priester in den biechtstoel niet meer de indicatieve, maar een deprecatieve formule.

Tegenw. telt de Oud-Kath. Kerk in Ned. 3 bisschoppen (Utrecht, Haarlem en Deventer; bij gebrek aan geloovigen aldaar is afwisselend een Haagsche en een Rotterdamsche pastoor bisschop van Deventer), 27 priesters (seminarie te Amersfoort), 28 parochies (de grootste te Egmond-aan-Zee met 2 100 parochianen) en ong. 10 000 geloovigen. Weekblad: „De Oud-Katholiek” (sinds 1884)

Lit.: Gedenkb. tweede eeuwfeest der verkiezing van Corn. Steenoven (1923); Kath. Stemmen (1928); Bericht über den XI. intern. Altkath. Kongress (in: Internat. kirchl. Zeitschr., XVIII 1928, 193-328); P. Goulmy, Het intern. Oud-Kath. Congres te Utrecht (1928); J. de Jong, Handb. der Kerkgeschiedenis (\*1936; met verdere lit.-opg.); De Oud-Katholiek (1936, 30). Polman.

**Oudkerk**, dorp van ca. 700 inw. in de Friesche gem. → Tietjerksteradeel (XI 208 C1).

**Oud-Kerkslavisch**, → Bulgarije (sub Taal).

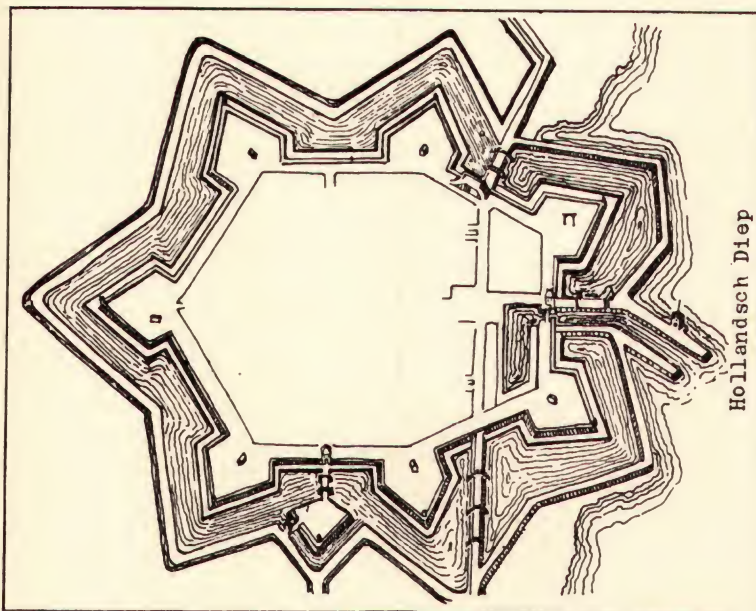
**Oud-Latijn**, → Latijnsche taal.

**Oud-Latijnsche bijbelvertalingen**, zie → Itala.

**Oudmunster**, de vroegere St. Salvator-kerk te Utrecht en eerste dom van dit bisdom; zie → Dom.

**Oud-Nederlandsch**, → Nederlandsche taal.

**Oud-Nederlandsche versterkingswijze.** In het begin van den Tachtigjarigen oorlog waren de meeste steden nog versterkt als in de M.E. Toepassing van de Nieuw-Ital. versterkingswijze is bekend van



Oud-Nederlandsche versterkingswijze. Regulare fortificatie (Willemstad, ca. 1640).



Antwerpen (1567, citadel door Pachiotto). Deze bouwwijze was voor Noord-Nederland te kostbaar en de grondslag was te zwak. Bovendien had men in de natte grachten een goede hindernis. De grondlichamen, welke in plaats van muren met zoden waren bekleed, kregen aan den voet veelal een berm, welke voor → fausse-braye werd benut. Nieuwe vestingen werden op deze wijze als „reguliere fortificatie” ontworpen (Willemstad, Koevorden, St. Andries, e.d.). Uit spaarzaamheid werden de bestaande middeleeuwse vestingen ook dikwijls min of meer provisorisch uitgebreid met bastions, ravelijnen en groote buitenwerken als → halve-maanwerken, → hoornwerken en → kroonwerken. Men sprak dan van „irreguliere fortificatie” (bijv. Maastricht, Breda, e.d.). Het gebruik van metselwerk bleef beperkt tot kazematten in de bastions-flanken, magazijnen in katten en sommige blokhuizen.

H. Lohmeijer.

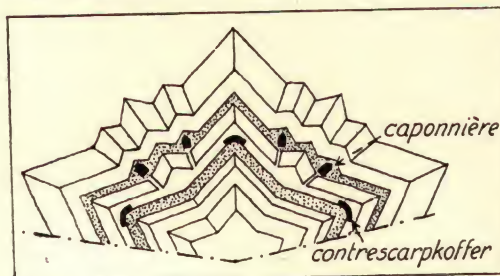
**Oud-Noorsch** is de interessantste Oudgermaansche taal, ons bewaard in de oud-IJslandsche saga's of familiegeschiedenissen; de twee Edda's, een in poëzie en een in proza, en vele oudere inscripties, in runenschrift, waarvan er sommige tot de eerste eeuwen onzer jaartelling teruggaan. Toch is de klankleer allesbehalve zuiver Germaansch. De prae-Slavische of oer-Europeesche articulatie-basis heeft er een sterken invloed op uitgeoefend. Ook in de morphologie, bijv. in het passief werkwoord, het postpositieve lidwoord, en het 20-tallig stelsel toont zich diezelfde niet-Indo-germaansche taalinvloed. Door de eeuwenlange bezetting van het Oost-Engelsch gebied, in de M.E. als Danelaw bekend, heeft het ook grooten invloed uitgeoefend op het Nieuw-Engelsch. Zoo zijn bijv. zelfs de pronomina they en their door het middelengelsch aan het Oudnoorsch (their en theira) ontleend. Zie ook → Noorwegen (sub IV A, Taal).

Jac. v. Ginneken.

**Oudorp**, gem. in de provincie Noord-Holland (XVIII 672 A3); oppervlakte 833 ha, omvattende het dorp O. (welks uitbreiding naar Alkmaar het Ooievaarsnest heet) en de gehuchten Nollen en Huigendijk. Ca. 1 800 inw. (1936), waarvan 55 % Kath. (behoorend tot de parochies O. en Schermer), 22 % Prot. en 22 % onkerkelijk. Vóór de hervorming stond er een Carmelietenklooster (zie de kaart in kolom 41 in deel VII). Op den kleibodem is veeteelt, land- en tuinbouw. Het aantal woonforensen, werkzaam in Alkmaar, neemt toe.

van der Meer.

**Oud-Pruisisch**, Baltische taal, uitgestorven in de 17e eeuw.



Oud-Pruisische versterkingswijze. Vestingfront volgens Wallrave.

**Oud-Pruisische versterkingswijze.** In het Pruisen van de 18e e. ontstond, in hoofdzaak naar de denkbeelden van → Wallrave, een versterkingswijze zonder bastions, waarbij de droge grachten geënfleerd

werden uit → caponnières en → contrescarpkoffers. Steeds was de vesting omgeven door een getenailleerde → enveloppe, waarop veel geschut kon worden gesteld voor vuur op het voorterrein.

H. Lohmeijer.

**Oudry**, Jean-Baptiste, schilder. \* 17 Maart 1686 te Parijs, † 30 April 1755 te Beauvais. Hofschilder van Lodewijk XV; naast portretten schilderde hij vnl. dier- en jachtstukken, ook landschappen; bovendien etste hij, maar vooral teekende hij veel voor gobelins. Hij werd leider der beroemde gobelin-fabriek te Beauvais, die onder hem haar grootste bloei bereikte.

Lit.: L. Dimier, Les peintres fr. du 18e siècle (1930); H. Göbel, Wandteppiche (I 1923).

Schreilen.

**Oud-Saksische Genesis**, allitererende bewerking van de Genesis, waarvan nog drie fragmenten, samen 337 vv., zijn bewaard; terwijl ca. 600 vv. ervan in de Angelsaksische, aan Caedmon toegeschreven, Genesis zijn vertaald (vv. 235-851); dialect: oud-Saksisch met Rijn-Frankischen invloed; in den stijl van het Germaansche epos; navolging van den Heliand; getuigt met Heliand voor een bloeiende nationaal-Christelijke oud-Saksische literatuur: door denzelfden dichter als Heliand?

Uit.: K. Zangemeister en W. Braune (Heidelberg 1894); O. Behaghel (Halle 1922). — Lit.: O. Behaghel, Heliand und Altsächsische Genesis (Giessen 1922).

V. Mierlo.

**Oud-Schoonebeek**, dorp in de Drentsche gem. → Schoonebeek (IX 352 B2).

**Oudshoorn**, voormalige gem. in de prov. Zuid-Holland aan den Ouden Rijn gelegen; in 1917 door Alphen geannexeerd met een inwonertal van ca. 3 800. Steen- en pannenindustrie. Bezit een herv. kerk met koepelbouw uit 1665.

Lit.: B. v. d. Kloot-Meyburg, De econ. ontwikkeling v. e. Z. Holl. dorp tot i.d. aanvang d. 20e e. (diss., 1920).

**Oudshoorn**, J., pseud. van J. K. Feylbrief, Ned. schrijver. \* 1876 te Den Haag. Van 1911-1933 werkzaam aan het Ned. gezantschap te Berlijn. In vlakken stijl schreef hij eenige minder goede romans over pathologische typen. Zijn verhalen bezitten een beteren stijl.

Werken: In Memoriam; Louteringen; Pinksteren; Tobias en de Dood; Verhalen.

Piet Visser.

**Oud-Slavisch**, → Bulgarije (sub Taal).

**Oudsten des volks** waren bij de Joden oorspr. de familie- of stamhoofden. Ze oefenden in den stam een zekere rechtsmacht uit. Het werd een titel, die niet van den leeftijd afhing. In later tijd werd hun invloed in steden en dorpen grooter. Een college van oudsten vormde er het bestuur. In den tijd der koningen werd hun invloed minder. Het werd ook een titel voor de edelen en hooge ambtenaren. Ze hoorden bij het groote Sanhedrin, waarover in het N.T. gesproken wordt. In het boek der Openbaring wordt het voorgesteld, alsof God in den hemel omgeven is door een raad van 24 oudsten, die priesterfuncties te vervullen hebben en in verbinding staan met de menschheid (Apoc. 4.4). In het Christendom werd het de titel voor den → priester (presbuteros = oudste). In de geschriften van het N.T. is niet altijd met zekerheid uit te maken, of presbuteros te vertalen is door priester of oudste.

C. Smits.

**Oudstrijdersverenigingen** in België. Bijna al deze organisaties hebben, naast een cultureel en materieel, ook een uitgesproken politiek doel.

**1° Verbond V.O.S.** (Vlaamsche Oud-strijders), opgericht 1919. IJvert voor wetgeving inzake invaliditeit



(wegens lichamelijke schade) en eischt dienstrente als vergoeding voor de verkorting van levensduur en de schade toegebracht aan de sociale positie zijner leden. Op zedelijk gebied strijdt het voor ruimere amnestie, wereldvrede door ontwapening, volledige culturele zelfstandigheid voor het Vlaamsche volk. Weekblad: „V.O.S.” (Vlaamsch en anti-militairistisch).

**2° N.V.I.** (Nationaal Verbond van Invaliden): groepeerde de overgrote meerderheid der invaliden. Sinds 1934 plegen N.V.I. en V.O.S. overleg omtrent stoffelijke belangen: frontstrepenre, niet-erkende invaliden, kleine invaliden van lagere rang, enz. Behartiging van zedelijke belangen wordt overgelaten aan V.O.S. N.V.I. staat onverschillig t.a.v. het Vlaamsche en anti-militairistische probleem.

**3° N.S.B.** (Nationale Strijdersbond), liberaal en franskljonsch, saboteert vaak het V.O.S.

**4° S.O.S.** (Socialistische Oudstrijders). Een groot aantal socialistische leden van den N.S.B. is in 1923 overgegaan tot de oprichting van S.O.S. De bond is anti-militairistisch; heeft veel invloed. De activiteit beperkt zich tot het saboteeren der bestuurlijke amnestie, het verhinderen van de toepassing der Vlaamsche taalwetten, het broodrooven der Vlaamsche ambtenaren. Voor de stoffelijke belangen verwijzen de Fraternellen veelal naar de andere oudstrijdersbonden (N.S.B. en N.V.I.).

**5° V.V.V.** (Verbond van Verbroederings van het Veldleger) (Fraternellen) werd opgericht met het uitgesproken doel te strijden voor de „eenheid en integriteit van België”. Uitgesproken anti-Vlaamsch en militairistisch; heeft veel invloed. De activiteit beperkt zich tot het saboteeren der bestuurlijke amnestie, het verhinderen van de toepassing der Vlaamsche taalwetten, het broodrooven der Vlaamsche ambtenaren. Voor de stoffelijke belangen verwijzen de Fraternellen veelal naar de andere oudstrijdersbonden (N.S.B. en N.V.I.).

**6° A.O.C.** (Amicale des Officiers de la Campagne), autonome afdeling van N.S.B.

**7° A.N.C.F.** (Association Nationale des Combattants du Front). Werd 1934 opgeheven.

**8° De Vuurkruisers** (Croix-de-Feu), nieuwe vereniging van personen, die meenden dat de Fraternellen beneden hun taak bleven. Sterk Fransch georiënteerd.

V. Helshoecht.

**Oud-Testamentische spelen.** Dit zijn spelen, die zich, sedert de 15e eeuw, uit de mysteriespelen hebben losgemaakt en onderwerpen behandelen uit het Oude Testament, meestal als voorafbeeldingen van mysteriën van het Nieuwe Test. Zij zijn de voorloppers van vele spelen van het Jezus-tendrama en van de bijbelsche spelen, als nog bij Vondel. V. Mierlo.

**Oudtshoorn**, stad in Z.W. deel der Kaap-provincie, Z. Afrika; hoofdplaats van het gelijknamig district; ligt aan de Olifantsrivier, 338 m boven den zeespiegel. Ruim 10 000 inw. (helft Blanken). Gesticht in 1843, vernoemd naar de Kaapsche fam. Rheede van O. In de nabijheid de → Kangogrotten. Het district O. is vruchtbaar; bekend om zijn struisveeren, tabak, wijn, brandewijn en wilde bloemen.

**Oudtuberculine**, een uit tuberkelbacillen vervaardigde dik-bruine vloeistof, die zoowel dient voor de diagnose der tuberculose (men verricht er de reactie van Pirquet, Mantoux en de ophthalmoreactie mee), alsook van belang is voor de behandeling van tuberculoselidiers. De voor deze behandeling geschikte patiënten spuit men in met geleidelijk toenemende hoeveelheden, waartoe men het tuberculine tot verschillende graden verdunt.

Wynands.

**Oud-Turnhout**, gem. in de prov. Antwerpen, O. van Turnhout (II 512 D2); opp. 4 770 ha, ca. 4 500

inw. (Kath.). Zandgrond; landbouw; beken en moerassen. Behoorde bij Turnhout tot 1858. St. Baafskerk uit de 16e eeuw. Oude priorij van Korsendonk van de Augustijner kanunniken van Windesheim, gesticht 1393, opgeheven 1784, thans buitengoed der familie Glénisson.

Lit.: Oud Turnhout (1933); Welvaarts, Gesch. van Corsendonck (1880); V. d. Gheyn, L'obituaire du Prieuré de Corsendonck (1900).

Lawverijs.

**Oud Vaderlandsch Recht**, het recht, dat in de Nederlanden geldend heeft vóór 1795. Onder de vakken der juridische propaedeuse neemt de studie van het O. V. R. een belangrijke plaats in. Tot de stelselmatige beoefening van het O. V. R. gaf den stoot S. J. → Fockema Andreae.

Lit.: E. J. J. v. d. Heyden, Aanteekeningen (7-8).

**Oud-Valkenburg**, gem. in de Ned. prov. Limburg ten O. van Valkenburg aan de Geul (XVI 448 C5); omvat de dorpen O.-V. (parochie) en Sibbe (rectoraat; gemeentehuis); opp. 778 ha (lössgrond); 1 300 inw. (1936), vnl. Kath.; landbouw en veeteelt; hotelwezen in Nerum. De „berg” van Sibbe levert goede bouwsteen. Aan de Geul de kasteelen Chaloen en Genhoes.

Jongen.

**Oud Verbond** (of Oud Testament). In tegenstelling met de heilsoeconomie, door Christus' dood en verlossing tot stand gekomen, wordt de naam O. V. gegeven aan den godsdienst der Joden vóór Christus, naar aanleiding van het verbond door Jahwe in Abraham en Moses met het Israëlietische volk gesloten. Vandaar is ook dezelfde naam gegeven aan de geïnspireerde boeken, die vóór Christus geschreven zijn.

C. Smits.

**Oud-Vossemeer**, gem. op het eiland Tholen in de prov. Zeeland, 4 km N. van de stad Tholen; ca. 2 300 inw. (50% Ned. Herv., 20% Geref., 25% Kath.); opp. 2 070 ha, goede kleigrond; landbouw. Bezienswaardig zijn het huis van de voorvaders van president Roosevelt en het zgn. Smidsklokje.

**Oud-Vroenhoven**, Westel. gedeelte der gem. → Maastricht.

**Oud-Wassenaar**, → Wassenaar (Z.H.).

**Oudwoude**, dorp van ruim 800 inw. in de Friese gem. → Kollumerland en Nieuwkruisland (XI 208 D1).

**Oudziek**, → Hyacintenparasieten.

**Ouessant**, rots-eiland voor de Westkust van Bretagne (XI 96 A2); opp. 16 km<sup>2</sup>. Belangrijke vuurtoren.

**Oufiet**, gem. in het Z.W. van de prov. Luik (XVI 704 C/D 3); opp. 2 878 ha, ca. 1 700 inw. (vnl. Kath.); steengroeven, landbouw, Néblon-dal; kerk uit de 18e eeuw, kasteel van Renal; oude heerlijkheid, eertijds van Luik afhankelijk.

**Oughtred**, William, Eng. geestelijke en wiskundige. \* 5 Maart 1574 te Eton, † 30 Juni 1660 te Albury. Hij heeft door zijn werk Arithmeticae in numeris et speciebus institutio... quasi clavis est etc. (Londen 1631), later herdrukt als Clavis Mathematica, veel bijgedragen tot de ontwikkeling van de algebraïsche symboliek. Van hem zijn o.a. afkomstig: het teken × (St. Andrieskruis) voor vermenigvuldiging

en het symbool  $\frac{\pi}{\delta}$  (later  $\pi$ ) voor de verhouding van omtrek tot diameter van een cirkel. Hij berekende waarsch. de eerste natuurlijke logaritmen (appendix van de 2e editie van de Eng. vertaling van Napier's Descriptio door E. Wright, 1618), leerde verkorte



rekenkundige bewerkingen en vond de rekenlineaal uit.

Lit.: F. Cajori, W. O. (Chicago 1916); id., Hist. of the Logarithmic Slide Rule (1909). *Dijksterhuis.*

**Ougrée**, gem. ten Z. van de stad Luik (XVI 704 D2); opp. 1 217 ha, ca. 20 000 inw. (vnl. Kath.); steenkoolmijnen, hoogovens, staalfabrieken, chemische industrie; bergachtige en beboschte omgeving; Maas; oud kasteel van Ougrée, in baksteen uit de 16e eeuw; kasteel van Sclessin, met kapel, die graftomben bevat; oude heerlijkheid van Stavelot en van Luik afhankelijk. *V. Asbroeck.*

**Ouida**, schuilnaam van Maria Louise de la Ramée, Eng. romanschrijfster. \* 7 Jan. 1839 te Bury-St.-Edmunds, † 25 Jan. 1908 te Viareggio. De 40 romans, die ze schreef (o.a. Under Two Flags; Puck; Two Little Wooden Shoes; In a Winter City; In Maremma), eenmaal zeer populair, zijn nu welhaast vergeten. Ze misten diepte en waren veelal mondaine vertelsels met gekunstelde karakters en „charmante” leeghoofden, ziekelijk dweepend met schijn-idealen in een wereld, die niet is. *F. Visser.*

**Ouistiti**, → Penseelaapje.

**Oulu**, → Oeoloe.

**O-umlaut** is het verschijnsel, dat in sommige dialecten de uit i ontstane e, bijv. in de woorden veel, deze, smeren, tegen, zeven, besmeren, stenen, telen, bezem, zweep, enz., ten gevolge van oude o in de volgende lettergreep eu werd (veul, speule, deuze, enz.). Waarschijnlijk is de o niet de eenige oorzaak geweest, maar ook de omgevende labiale, labio-dentale en dentale consonanten, de ongeaccentueerdheid van het woord en de lagere taalkring, waartoe vele dezer woorden behooren. De grondoorzaak is dan wel de labiale articulatiebasis. Het verschijnsel is in wezen centraal-Zuidhollandsch.

Lit.: J. van Ginneken, in: Onze Taaltuin (II, 113-128); G. Karsten, Het dialect van Drechterland (I 1931, 52-53). *Weijnen.*

**Oupeye**, gem. in het N. van de prov. Luik (XVI 704 D2); opp. 341 ha, ca. 1 600 inw. (vnl. Kath.); landbouw, steenkool; Rom. vondsten; merkwaardige toren uit de 17e eeuw; oude heerlijkheid met zeer bewogen geschiedenis; O. werd geteisterd in 1914.

**Our**, zijrivier van de Sauer (IV 432 E 2-3); zij ontspringt in het O. van de prov. Luik, in de omgeving van Manderfeld; vormt de Oostel. grens van het groothertogdom Luxemburg, en vertoont in haar benedenloop een indrukwekkend insnjdingsdal, met meerdere ruïnes op haar steile oevers. Stroomafwaarts van Vianden loopt de Our in de Sauer. *V. Asbroeck.*

**Ouralien** (geol.), mariene facies van het boven-Carboon in Rusland. Komt overeen met de Stephanien-afzettingen van West-Europa.

**Ourthe**, zijrivier van de Maas, 166 km lang; ontstaat uit de Westelijke O. en de Oostelijke O. De O. stroomt in een kronkelend, diep dal door de Ardennen. In den benedenloop, van Comblain-au-Pont tot Luik, gekanaliseerd. Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 480 in dl. IV en afb. 7 op de pl. t/o kol. 784 in dl. XVI.

**Ouse**, 1° rivier in Z.O. Engeland (XII 464 G5); ontspringt aan de Oosthelling van den Jura-heuvelrug bij Buckingham, stroomt langs Bedford en Ely en mondt beneden King's Lynn in de Washbaai uit. Ook Great Ouse genoemd.

2° Rivier in het Eng. graafschap Yorkshire (XII 464 F5), ten N.W. van York ontstaande uit de samen-vloeiing van de Swale en de Ure. Bij Goole uitmondend in de tijrivier de Humber.

3° Rivier in het Eng. graafschap Sussex (XII 464 F/G 6); mondt uit in het Engelsche Kanaal bij Newhaven. *G. de Vries.*

**Outgaarden**, gem. in de Belg. prov. Brabant, ten Z. van Tienen (VI 96 E3); ca. 900 inw. (Kath.); opp. 505 ha; landbouw.

**Outrelouxhe**, gem. in het Z.W. van de prov. Luik (XVI 704 C 2-3); opp. 226 ha, 130 inw. (Kath.); landbouw; eertijds afhankelijk van Luik.

**Outrijve**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z.O. van Kortrijk, aan de Schelde; opp. 324 ha; ca. 1 100 inw. (Kath.). Kleistreek; landbouw.

**Outshoorn** (Outshoornen), Jacob van, bisschop van Utrecht. † 21 Oct. 1322. Legde als domdeken in 1321 den eersten steen voor den domtoren; werd 1322 tot bisschop gekozen, doch stierf vóór de consecratie en werd in den dom begraven.

Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (VI); Post, Gesch. der Utr. bisschopsverkiezingen tot 1535 (1933). *Wachters.*

**Outtersteene**, gehucht en parochie in Fransch-Vlaanderen, in de gem. Belle (XI 144 C/D 3); ca. 600 inw. (vnl. Kath. en Vlaamschsprekend). Landbouw.

**Ouverture**, orchestrale inleiding tot een opera of tooneelstuk. De vroegste o. hadden nog het karakter van een fanfare, die in Monteverdi's Orfeo (1607) tot een soort toccata werd. Gaandeweg ontwikkelde zich de o. tot een eigen vorm, die bij de Venetianen dikwijls een suiteachtig karakter had, terwijl omstreeks 1660 Lully de zgn. Fransche o. creëerde, die bestond uit een pompeus Adagio met gepunteerde rhythmten, een fuga-tisch Allegro en eventueel een afsluitend Adagio, dat hoewel in denzelfden stijl niet identiek met het eerste Adagio behoeft te zijn. Omstreeks 1690 ontstond daarnaast in Napels de zgn. Italiaansche o. (Sinfonia), vooral door toedoen van Al. Scarlatti; deze had den vorm Allegro-Andante-Allegro en werd de kiem van de latere symphonie, waarbij achter het Andante een Menuetto werd toegevoegd. Het eerste Allegro van deze Ital. o. kreeg omstreeks het midden van de 18e eeuw den sonate-vorm, en kwam op den duur ook zelfstandig als o. voor, in dat geval dikwijls ingeleid door het eerste Adagio van de Fransche o. (dat trouwens ook de meeste klassieke en romantische symphonieën — tot Bruckner en Mahler toe — bleef inleiden). Een goed voorbeeld daarvan is de derde Leonore-ouverture van Beethoven, die bovendien de betekenis van een symphonisch gedicht heeft, waarin de handeling der opera zelf geconcentreerd is. Deze betekenis kan ook aan vele inleidingen, die Wagner tot zijn muziekdrama's schreef, worden toegekend (o.a. de O. Tannhäuser), ook in den vorm van stemmingsproloog, waarbij echter de klassieke sonatevorm weer werd prijsgegeven. Daarnaast leidde de potpourri-ouverture vooral bij de Ital. en de Fr. opera een populair bestaan. In de opera omstreeks 1900 ging men de o. somtijds geheel elimineeren (o.a. in Salomé en Elektra van Rich. Strauss) of tot een korte episode terug brengen.

Ook als zelfstandig orkeststuk los van opera of drama heeft de o. een bestaansmogelijkheid gevonden, zooals bij Mendelssohn (Meeresstille und glückliche Fahrt), Wagner (Eine Faust-Ouverture), Bruckner (Ouverture in g), Reger (Symphonischer Prolog), Badings (Inleiding tot een treuspel).

Lit.: H. Botstiber, Gesch. d. O. u. d. freien Orch. Formen (1913). *Reeser.*

**Ouwater**, Albert van, schilder te Haarlem, werkzaam tusschen ca. 1430 en 1460, vermoedelijk geboren te Oudewater. Hij genoot tijdens zijn leven



en nog lang na zijn dood een grooten roem. Van Mander schrijft uitvoerig over hem, maar kon zijn levensdata niet achterhalen. Slechts van één schilderij, nauwkeurig bij van Mander beschreven en thans in het Kaiser Friedrich-museum te Berlijn, weten wij met zekerheid, dat het van zijn hand is. Het stelt een opwekking van Lazarus voor in een kerkinterieur en doet hem kennen als een zeer groot meester, ten nauwste verwant met Dirck Bouts (zie afb. 3 op de plaat t/o kolom 193 in deel XII). Men heeft hier dan ook de zeer waarschijnlijke hypothese uit afgeleid, dat hij de leermeester van den laatste geweest is. Het stuk geldt verder als een overtuigend bewijs van den zeer hoogen bloei, die de 15e-eeuwse Haarlemsche schilderkunst, waarvan bijna alles in den beeldenstorm ten onder ging, bereikt heeft en het is daarom een der gewichtigste documenten der Nned. kunstgeschiedenis. Friedländer schrijft hem nog een paar werken meer toe.

Lit.: M. J. Friedländer, *Alt-Niederländische Malerei* (III). Schretlen.

**Ouwegem**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, N.W. van Oudenaarde; opp. 606 ha, ca. 1 500 inw. (Kath.). Oneffen bodem; landbouw. Kerk in Romaanschen overgangsstijl (14e eeuw).

**Ouwel**, dun, plat gebak van blank, ongezuurd tarwemeel. In de geneeskunde wordt o. gebruikt om slecht smakende poeders in te nemen, o.a. in den vorm van ronde schijven, waarop na voorafgaande bevochtiging het poeder gelegd wordt, waarna de o. dichtgeslagen wordt. Het pakje wordt dan met behulp van water ingenomen. Ook wel in den vorm van doosjes, „cachets”, waarin het poeder wordt afgeleverd. Hillen.

**Ouwkerk**, gem. op het eil. Duiveland in de prov. Zeeland; ca. 700 inw. (vnl. Prot.); opp. 1 160 ha, kleigrond; landbouw.

**Ovaal** (meetk.), eivormige vlakke kromme. De → cassinoïde kan uit twee o. bestaan (o. van Cassini).

**Ovaal venster**, → Gehoororgaan (kol. 475, ad 2°).

**Ovarium**, → Eierstok.

**Ovatie**, kleine Romeinsche triomftocht. Af en toe aan een overwinnend generaal toegekend, als de verdiensten niet groot genoeg leken voor den officieelen Triomf. De betrokkene werd dan niet gereden, doch reed te paard of liep; hij droeg geen lauwerkrans maar myrthen; geen veldheersmantel maar de toga; en hij offerde geen stier doch een schaap. Slijpen.

**Oven** (sterrenbeeld), → Fornax.

**Ovens**, Jurriaen, schilder. \* 1623 te Tönning (Eiderstedt), † 9 Dec. 1678 te Friedrichstadt a. d. Eider. Hij trok in 1640 naar Amsterdam, in de leer bij Rembrandt. Spoedig kwam hij hier in trek en kreeg talrijke opdrachten, vooral voor portretten. Van 1651 tot 1657 verbleef hij weer in zijn vaderland, daarna kwam hij terug in Amsterdam tot 1663. Zoowel hier als ginds werd hij tijdens zijn gansche leven als eminent portretschilder gevierd en leefde hij in grooten welstand.

Lit.: Thieme-Becker, *Allg. Künstlerlex.* Schretlen.

**Overafkooling**, → Oversmelting.

**Overasselt**, gem. in de prov. Gelderland (XI 512 D4), in het Z. van het Rijk van Nijmegen aan den rechter Maasoever. Omvat de dorpen O., Nederasselt en Balgoij. Ca. 2 400 inw. (97 % Kath., 3 % Ned. Herv.). Opp. 2 782 ha. Landbouw en veeteelt. Bekend zijn de Overasseltsche bosschen en vennen met de ruïne St. Waldrik. De Ned. Herv. kerk te O. is uit de 13e en 15e eeuw. Het bouwvallige kasteel te Balgoij uit de 18e eeuw. Heijs.

**Overbeck**, 1° Friedrich, schilder. \* 3 Juli 1789 te Lübeck, † 12 Nov. 1869 te Rome. Een der hoofdfiguren in de groep der → Nazareërs te Rome. In 1813 Katholiek geworden, wordt hij in zijn jeugdwerken door religieus élan geïnspireerd. Hij sluit zich vooral aan bij meesters als Perugino en Francia. Een zijner beste werken is de „Intocht van Christus” in de Marienkirche te Lübeck. Zijn beroemdste stuk de „Triumf der Religie” (Frankfort) kan de vergelijking met Raffael's „Disputa” niet doorstaan. Op later leeftijd wordt Overbeck steeds dogmatischer en Klassicistischer, waardoor zijn werk niet aan kwaliteit wint.

Korevaar/Hesseling.  
2° Johan Adolf, archaeoloog. \* 27 Maart 1826 te Antwerpen, † 8 Nov. 1895 te Leipzig. Werd in 1853 prof. te Leipzig, bestudeerde speciaal, hoe de Grieksche goden- en sagenwereld in de Gr. kunst tot uiting kwam.

Werken: Die antiken Schriftquellen zur Gesch. der bild. Künste bei den Griechen (1868); Griech. Kunstmythologie (3 dln. 1871-'89); Pompeji (\*1884); Gesch. der Griech. Plastik (1892-'94). W. Vermeulen.

**Overbeke**, Herman van, advocaat, leeraar tooneelklas aan het Conservatorium te Gent, auteur en regisseur. \* 1895 te Gent. Hij nam een zeer groot deel aan de tooneelvernieuwing te Gent tijdens den Wereldoorlog, schreef een paar stukken, die bijzonder werden opgemerkt, en hield een ophefmakende programmarede: „Siegfried”. Na den oorlog ijverde hij voor Kath. tooneel, stichtte een eigen groep en gaf enkele merkwaardige voorstellingen in expressionistische lijn. Naderhand werkte hij veel aan openluchttooneel (Lam Gods-spel, 1930) en stichtte in de schaduw van de oude Fontaine een Tooneelacademie (1930). A. De Maeyer.

Werken: Eigen Vlucht (1917); Apostaat (1917); De Stem (van Bahr; 1923); S. Bernardusspel (van Gheon; 1930); Missietooneel en bewerkingen van Beatrijs (1925) en Elekerlije (1930). — Lit.: W. Putman, Tooneelgroei; A. J. M. Wijdeveld, Jong Duitschland (1931).

**Overbelasting**, toestand, waarin een machine verkeert, wanneer zij meer arbeid moet afgeven of aan grotere kracht wordt blootgesteld, dan waarvoor zij gebouwd is. Men spreekt van o. bij bruggen wanneer zij boven haar draagvermogen worden belast.

**Overbemesting** (landb.), het uitstrooien van meststoffen over het groeiende gewas, dus oppervlakkig aanwenden, zonder onder te brengen. O. met stikstof, op lichtere gronden eveneens met kalimestoffen, minder met fosforzuurhoudende meststoffen, geschiedt in het voorjaar vooral op wintergraan, verder speciaal ook op bieten. Daartoe zijn noodig gemakkelijk oplosbare en dus snelwerkende meststoffen. O. geeft bij stikstof den landbouwer de gelegenheid om de bemesting te regelen naar den stand van het gewas (vooral bij schralen stand) en dus zoo rationeel mogelijk gebruik te maken van deze vrij dure, gemakkelijk uitspoelbare meststof. Aangezien vsch. meststoffen bijtend werken op het gewas, mag o. in zulke gevallen alleen plaats hebben op het droge gewas, liefst bij minderig weer. Dewez.

**Overberg**, Bernhard Heinrich, paedagoog, catecheet, schoolhervormer. \* 1 Mei 1754 te Höckel, † 9 Nov. 1826 te Munster. In 1780 priester gewijd; muntte uit als catecheet en hervormer van het schoolwezen in Munsterland. Hij werd „Lehrer der Lehrer” genoemd, daar hij 43 jaar lang een theoretisch-practischen vacatiecursus gaf voor onderwijzers en meewerkte aan de verbetering der methodiek en aan



de onderwijswetgeving. 1809 regent van het bissch. seminarie.

Werken: Anweisung zum zweckmässigen Schulunterricht (Ned. vert. van L. Knuvelde, Tilburg); schoolboekjes, bijbelsche gesch. en een uitvoerige catechismusverklaring. — Lit.: Rombouts, Hist. Pedagog. (I); id., Inl. bij de Ned. vert. der Anweisung. *Rombouts*.

**Overbevolking**, → Bevolkingsvraagstuk.

**Overblijvende planten**, → Meerjarige planten.

**Overblijvers** (boschbouw), de enkele exemplaren van een opstand, die men soms bij de velling laat staan, ten einde ze nog een omloopstijd met de volgende boschgeneratie te laten meegroeien.

**Overboeken** (banktechn.), → Gireeren.

**Overboelare**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, Z.W. van Geeraardsbergen; opp. 760 ha, ca. 3 000 inw. (Kath.). Landbouw: cichorei, tabak; lucifers. Kerk herbouwd in 1770; het achterdeel van het koor dateert van 1070. Men vond te O. een Frankisch kerkhof.

**Overbury**, sir Thomas, Eng. dichter en essayist. \* 1581 te Compton Scorpion, † 15 Sept. 1613. Studeerde te Oxford, werd bevriend met den graaf van Somerset, en viel ten slotte als slachtoffer in een hofintrigue in verband met diens voorgenomen huwelijk met de gravin van Essex, welke laatste O. in de gevangenis langzaam deed vergiften door het regelmatig toedienen van koper-vitriool. O. schreef één gedicht, van nu vergeelde schoonheid: *The Wife*, een beschrijving van de deugden, die een jonge man in een vrouw behoort te zoeken. O.'s *Characters*, korte typeeringen van personen of van gepersonifieerde deugden en gebreken, in navolging van Theophrastus, zijn vaak hopeloos gekunsteld.

Lit.: C. Whibley, *Essays in Biography* (1913); E. A. Parry, *The O. Mystery* (1925). *F. Visser*.

**Overchlorooszuur**, chemische verbinding van de formule  $\text{HClO}_4$ , merkwaardig om zijn sterk zure eigenschappen, zijn vaste verbinding met water, welke als hydronium-perchloraat (→ Oxoniumzouten) opgevat moet worden:  $\text{OH}_2\text{ClO}_4$ , en de groote bestendigheid van het  $\text{ClO}_4^-$ -ion. De watervrije verbinding en vooral het anhydride ( $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ) zijn echter instabiel (explosief). De zouten, perchloraten geheeten, zijn alle goed oplosbaar, met uitzondering van het kalium-, rubidium- en caesiumzout. Gebruik daarom in de analytische chemie voor scheiding van kalium en natrium. *Zernike*.

**Overcompensatie**. Volgens de Individualpsychologie brengt een tekort of minderwaardigheid op een bepaald gebied een tendens mede om het levende wezen in zijn geheel tot meer dan normale prestaties te brengen. Dit proces van aanvulling evenals de toestand, die er het gevolg van is, heet o.: door o. wordt bijv. een innerlijk fijnvoelend mensch tot een brutaal optredend persoon. Zie ook → *Minderwaardigheid*. *Chorus*.

**Overdaad**, → Weelde.

**Overdiep**, Gerrit Siebe, taalkundige. 13 Nov. 1885 te Vries (Dr.). Leeraar te Voorschoten en Apeldoorn, thans hoogleraar te Groningen in de Ned. taal- en letterk. en alg. taalwetenschap.

Werken o.a.: *Over de vormen v. h. aoristisch praeteritum der Mnl. epische poëzie* (diss., 1914); uitg. v. d. Ferguut met stilistischen comm. (1924); uitg. v. fragm. v. d. „Roman van Walewein“ (1924); *Moderne Ned. Gramm.* (1928; 2e dr. 1937, onder den titel: *Stilistische grammatica van het moderne Nederlandsch*); *Zeventiende-eeuwse syntaxis* (1931-'35); *Beknopte stilist. Gramm. v. h. Ned.* (met G. v. Es; 1935). Tevens

(met Jac. v. Ginneken S.J.) oprichter van het maandblad *Onze Taaltuin* (1932 vlg.), begin 1937 echter uit de redactie getreden.

**Overdispositie** (banktechnisch), het bedrag der overschrijving van een toegekende maximum credietfaciliteit.

**Overdracht, 1°** (philol.) → Troop; Metaphora.

2° O. van eigendom, → Eigendom (sub Eigendomsverkrigging, 4°); Cognossement.

3° O. van een vordering, → Cessie; Endossement.

4° O. van belastingen. Hiervan is sprake, indien een ander de belasting draagt dan hij, die haar betaalt. Indien op een voorwerp een belasting wordt gelegd, zal de totale vraag naar dat voorwerp, ceteris paribus, verminderen. Hierdoor is het mogelijk, dat de belasting niet altijd op de koopers van de belaste voorwerpen kan worden afgewenteld. Volledige o. zal zich slechts zelden voordoen, nl. slechts bij die artikelen, welke een onelastische vraag hebben (o.a. bij noodzakelijke levensmiddelen). Het proces van de o. van belastingen is een onderdeel van het prijsvormingsproces.

Zij komt vooral voor bij indirecte belastingen; zij is daar door den wetgever gewild (accijnzen, invoerrechten, zegelrechten, omzetbelasting, crisishellingen, enz.). Zij is echter ook mogelijk t.o.v. directe belastingen als bijv. de inkomstenbelasting.

Een species van het genus o. is de *amortisatie*. Deze kan intreden, wanneer een belasting wordt gelegd op de netto-opbrengst van eenige zaak en de koopers bij hun aanbodprijs de aldus verlaagde netto-opbrengst kapitaliseeren. Door amortisatie worden dus getroffen zij, die op het oogenblik van het invoeren van de belasting eigenaar van de belaste voorwerpen zijn, en wel in die mate, dat de opvolgende bezitters den druk der belasting economisch niet zullen voelen, doordat zij het gekapitaliseerd bedrag in den koop prijs verdisconteeren. De amortisatie, die min of meer volkomen kan zijn, blijft achterwege, indien en voorzover de eigenaar van het belaste voorwerp er in slaagt, de belasting op anderen over te dragen.

Lit.: Bordewijk, *De Theorie der belastingen* (1931); von Mering, *Die Steuerüberwälzung* (1928); Seligman, *The shifting and incidence of taxation* (1927). Verder het Verslag v. d. commissie voor de grondbelasting van de Ver. voor Belastingwetenschap (1928) en vrijwel alle handboeken over de leer der financiën. T.a.v. de o. van invoerrechten kan nog in het bijzonder worden verwezen naar: Kapelli, *Die finanzpolitische Bedeutung der Zölle* (in: *Weltwirtsch. Archiv*, 1930 en '31); Haberler, *Der internat. Handel*; Harrod, *Intern. Economics*; Barret Whale, *Intern. Trade*. *M. Smeets*.

5° In de psycho-analyse wordt het woord o. vnl. gebruikt ter aanduiding van een teedere of vijandelijke gevoelsinstelling, die de patiënt gedurende de behandeling t.a.v. den geneesheer gaat aannemen. Dit zou een opnieuw beleven zijn van verdrongen gevoelens en neigingen, die vroeger t.a.v. sommige personen gekoesterd werden, en wier betrekking op den psychotherapeut overdracht heet. De o. is het kernstuk der psycho-analytische behandeling; waar geen o. kan tot stand gebracht worden, is ook geen genezing mogelijk. Zie nog → *Psycho-analyse*. *Chorus*.

**Overdrachtsrecht** (Ned. *belastingrecht*), een evenredig registratierecht van 2,5 % in hoofdsom, geheven op de akten, houdende over-



dracht onder bezwarenden titel van onroerende zaken, binnen het Rijk gelegen of gevestigd. Onder overdracht is tevens begrepen vestiging, wijziging en afstand van zakelijke rechten op onroerende zaken met uitzondering van hypotheek. Grondslag voor de heffing van dit recht is als regel de verkoopprijs van de overgedragen onroerende zaak of het daarmede gelijkgestelde bedrag van prijs of lasten. *Russel.*

**Overdrachttaks** (Belg. recht). De o. behoort tot de onrechtstreeksche belastingen. Elke overdracht onder de levenden, onder bezwarenden titel, van roerende goederen is onderworpen aan een o. van 2,5 %, als de levering in België geschiedt. In het leven geroepen door de wet van 28 Aug. 1921, heeft de o. in den loop van haar bestaan menigvuldige wijzigingen ondergaan, waarvan sommige op essentiële punten zelf van de oorspr. opvatting afwijken. Aldus werd in 1926 voor bepaalde producten de forfaitaire o. ingevoerd, waarbij voor deze producten afgezien werd van het beginsel der inning bij iedere overdracht. Voor deze producten wordt de taks volgens een verhoogd tarief (doorgaans 5 %) eenmaal geïnd, hetzij bij de voortbrengst of bij den invoer, hetzij bij het verbruik. Dit laatste is nl. het geval voor de taks op de slachtdieren (→ Geslachtaccijns).

Talrijke vrijstellingen en uitzonderingen zijn voorzien (producten van eerste noodzakelijkheid; overdrachten aan openbare besturen en instellingen; leveringen, die rechtstreeks gedaan worden aan de particulieren voor hun persoonlijk gebruik). Daar waar geen o. eischbaar is, moet normaal de → factuurtaks gekweten worden, met uitzondering nochtans voor de leveringen aan de openbare besturen en instellingen en aan particulieren. *Rondou.*

Lit.: E. Genin, *De l'impôt sur la circulation juridique des Biens* (Brussel 1927); R. Symoens, *La Taxe de Transmission et les impôts connexes* (tot heden 2 dln. 1932-34); Wetboek der met het zegel gelijkgestelde takken (coördinatie v. h. Min. v. Financiën, ed. 1935).

**Overeenkomst. A) Natuurrecht.** O. in ruimen zin is iedere twee- of meerzijdige rechtshandeling, waarbij door de wederkeerig verklaarde wilsovereenstemming van twee of meer personen een rechtsgevolg wordt te weeg gebracht. In strikteren zin wordt o. beperkt tot die gevallen, waarin zoo'n rechtshandeling er op gericht is om een vermogensrechtelijke verbintenis van een der partijen of van beide te doen ontstaan.

De o. met haar rechtsgevolgen berust op het natuurrecht zelf. De samenleving en het maatschappelijk verkeer eischen, dat aldus door o. rechten kunnen worden overgedragen en verbintenissen aangegaan, en dat de geldig gesloten verdragen ook worden nagekomen. Uit den aard der zaak is voor een geldig contract vereischt: 1° dat de handelende personen rechtsbevoegd zijn, 2° dat er werkelijke en vrije wilsovereenstemming is van partijen, 3° dat de o. een bepaalden inhoud heeft, die 4° mogelijk en geoorloofd is, d.w.z. niet met de goede zeden of het recht in strijd is.

Krachtens het natuurrecht is o. nietig, wanneer dwaling, bedrog en geweld of dwang oorzaak zijn, dat de vrije, wederzijdsche wilsovereenstemming ontbreekt; gevolgelijk is er dan geen bindende verbintenis (zie → Bedrog; → Dwaling en moraliteit; → Nietigheid). Voor het overige is het de taak van het positieve recht, de vereischten voor de geldigheid der contracten en de rechtsgevolgen ervan nader te omschrijven.

Is vanwege een der beletselen geen geldig contract tot stand gekomen, dan is er ook geen verplichting krachtens contract; maar het is niet uitgesloten, dat de positieve wet een gelijk-luidende verplichting schept voor gevallen, dat een redelijk vertrouwen daarop gewekt is. Volledige contractvrijheid is allerminst een eisch van het natuurrecht; integendeel eischen orde en regelmaat in het maatschappelijk verkeer noodzakelijk bepaalde beperkingen. Ook is het de taak der wet, de zwakkeren tegen de overmacht der maatschappelijk en economisch sterkeren te beschermen. *Buys.*

**B) Naar Ned. recht** bestaat geen onderscheid meer tusschen → contract en overeenkomst. Het onderscheid van Pothier tusschen convention (of pacte) en contrat geldt niet meer. Alle wettelijk gemaakte o. binden. Bij de totstandkoming van het Ned. B. W. zijn beide termen met opzet naast elkaar gebezigd om te doen uitkomen, dat de wetgever geen onderscheid tusschen beide maakt.

De hoofdonderscheiding in deze materie is die in zakelijke en obligatoire o. De eerste heeft ten doel om den overgang of vestiging van een absoluut recht, de tweede om een verbintenis in het leven te roepen.

Over de totstandkoming van een o., zie → Contract (Ned. recht). De wet stelt in art. 1356 B.W. vier vereischten voor de geldigheid eener overeenkomst, dezelfde als het natuurrecht vraagt (zie boven sub I). Daarvan is de vierde (de oorzaak van de o.) de meest besproken kwestie. Zie → Oorzaak (sub 2°). Voor → nietigheid, zie dit woord.

Voor de bijzondere soorten van o. zie de afzonderlijke woorden als → Lastgeving, Maatschap, enz.

*C. van Nispen tot Sevenaer.*

**C) Voor Belgisch recht, zie → Contract.**

**D) Kerkelijk recht.** Het Kerkelijk Wetboek (can. 1529) bepaalt, dat inzake de vereischten voor de geldigheid van kerkrechtelijke o. en de gevolgen daarvan en het tenietgaan eener o. het burgerlijk recht van ieder land rechtskracht heeft voor de Kerk, tenzij zich daaronder bepalingen bevinden, die in strijd zijn met het natuurrecht, of het positief goddelijk recht, of met speciale bepalingen van het kerkelijk recht. De Ned. wet bevat slechts enkele van deze bepalingen, bijv. inzake de bevrijdende verjaring en den voor de geldigheid van schenkingen voorgeschreven vorm (notariele akte), die kerkrechtelijk hoogstwaarschijnlijk niet vereischt wordt bij schenkingen voor godsdienstige of liefdadige doeleinden (can. 1513).

Sommige o. omtrent kerkelijke goederen, zooals verkoop en ruil, zijn bovendien nog aan bepaalde kerkrechtelijke voorschriften onderworpen (can. 1530-1542): voor de geldigheid der o. wordt vereischt voorafgaande goedkeuring der kerkelijke overheid; opdat de o. geoorloofd zij, moet er een goede reden zijn en de prijs niet beneden de door deskundigen getaxeerde waarde blijven. *W. Mulder.*

**Overeenstemmende toestanden.** Wet van (natuurrk.). Uitgaande van de wet van Boyle—Gay-Lussac voor een ideaal gas  $p v = RT$ , heeft v. d. Waals een vergelijking afgeleid voor een

werkelijk gas  $\left(p + \frac{a}{v^2}\right)(v-b) = RT$ , waarin  $\frac{a}{v^2}$  een correctie is op den druk ten gevolge van de aantrekking van de moleculen en  $b$  op het volume ten



gevolge van het eigen volume van de moleculen. De grootheden  $a$  en  $b$  zijn voor de verschillende gassen verschillend. Men vindt nu met deze formule voor resp. kritischen druk, krit. volume en krit. temp.:  $p_k = \frac{1}{27} \frac{a}{b^3}$ ,  $v_k = 3b$ ,  $RT_k = \frac{8}{27} \frac{a}{b^2}$ . Men definieert dan als gereduceerde druk, volume en temp.:  $p = \frac{p}{p_k}$ ,  $v = \frac{v}{v_k}$ ,  $t = \frac{T}{T_k}$ . Vult men deze grootheden in, dan komt er:  $(p + \frac{3}{v^2})(3v - 1) = 8t$ ,

de zgn. gereduceerde toestandsvergelijking. Het merkwaardige hiervan is, dat de  $a$  en  $b$  verdwenen zijn, zoodat deze vergelijking voor alle gassen hetzelfde is. Men noemt vervolgens toestanden van twee gassen, waarin zij twee gereduceerde grootheden gelijk hebben, overeenstemmende of corresponderende toestanden. Uit het voorgaande volgt dan de wet van de o. t.: in o. t. hebben verschillende gassen dezelfde gereduceerde grootheden en functies hiervan (bijv. gereduceerden spanningscoëfficiënt). Op grond van deze theorie bijv. kon Kamerlingh Onnes bij zijn pogingen om helium vloeibaar te maken van te voren reeds de kritische temp. berekenen. Opgemerkt dient te worden, dat voor vele gassen de theorie meer kwalitatief dan kwantitatief klopt.

Lit.: H. Kamerlingh Onnes en W. H. Keesom, *Die Zustandsgleichung*. J. v. Santen.

**Overeenstemming in leer** (theologie) bij personen, die wel een functie hebben in het kerkelijk leergezag, maar niet onfeilbaar zijn, geeft aan hun leer een bijzondere waarde, zoodat men op grond ervan tot zekerheid kan komen en de leer bindend wordt. Zie → Kerkvaders; Theologen.

**Overflakkee**, met Goeree een eiland in de prov. Zuid-Holland. In het N. bespoeld door de Haringvliet, in het O. door het Volkerak, in het Z. door de Krammer. Door indamming werd het eiland in 1757 met het toenmalige eiland Goeree vereenigd.

**Overgang, 1°** (recht) → Uitweg.

**2°** (Lat.: transitio). In de rhetorica de passage van een redevoering, waar men van het eene deel op het andere, van het eene bewijs op het andere overgaat. De o. draagt er veel toe bij, om den toehoorders het overzicht te vergemakkelijken. De o. moet daarom beknopt en duidelijk zijn, maar ook gevarieerd.

**Overgangsboog**, bij den spoorwegbouw het gebogen gedeelte, dat den overgang moet vormen tusschen een recht spoor en een cirkelvormige bocht. Bij het met groote snelheid doorrijden van een cirkelvormige bocht zullen nl., als gevolg van de middelpuntvliedende kracht, de treinwielen zwaarder op de buitenrail drukken dan op de binnenrail. Aangezien dit ongewenscht is, wordt de buitenrail zooveel hoger gelegd, dat bij de grootste snelheden de wioldrukken op beide rails gelijk blijven. De verhooging van de buitenrail, die omgekeerd evenredig is met den kromtestraal van de bocht, is alzoo over de geheele lengte van een cirkelvormige bocht van gelijke grootte, zoodat bij het raakpunt tusschen een recht spoor en een cirkelvormige bocht de buitenrail plotseling de volledige verhooging zou moeten verkrijgen. Dit is praktisch onmogelijk en er wordt daarom een o. tusschen gebracht van een parabolischen vorm (kubische parabool), waarvan de kromtestraal van oneindig groot, bij de aansluiting met het rechte spoor, geleidelijk afneemt tot den kromtestraal van den aan te sluiten cirkelboog;

de railverhooging, hiermede omgekeerd evenredig, kan dan geleidelijk aangroeien van nul bij het rechte spoor tot aan de volle grootte bij het einde van den overgangsboog.

In den wegebouw worden om dezelfde redenen tegenwoordig ook o. toegepast. P. Bongaerts.

**Overgangsrecht, 1°** (staatsrecht) het recht, dat geldt ter aanpassing van een oude aan een nieuwe wettelijke regeling. Voor het staatsrecht vindt men het overgangsrecht in de zgn. additioneele art. der Ned. Grondwet. De voornaamste bepalingen van het grondwettelijk o. zijn de volgende: alle bestaande autoriteiten blijven voortduren, totdat zij door andere volgens de Grondwet zijn vervangen. Hetzelfde geldt van de wetten, reglementen en besluiten, die gelden op het oogenblik van de afkondiging van de wijzigingen in de Grondwet. Struycken.

**2°** Overgangsrecht (Fr.: droit intermédiaire) wordt ook genoemd het burgerlijk recht, dat in Frankrijk tot stand kwam van de Revolutie tot het Burg. Wetboek, en waarvan de bepalingen, in Frankrijk en in België, nog steeds worden toegepast, voor zoover zij met de bepalingen van het B.W. niet strijdig zijn.

Lit.: M. Planiol, *Traité élem. Dr. civ.* (nr. 82); Fr. Laurent, *Droit civil* (I, Introduction nr. 27). V. Dievoet.

**3°** (Belastingrecht) O. wordt in Nederland geheven ter zake van den overgang van de waarde van alle onroerende, binnen Ned. gelegen of gevestigde zaken, welke door erfenis, legaat of schenking zijn verkregen van een niet-ingezetene van Ned. Het bedraagt 4 %. Het is geregeld in de Successiewet (wet van 13 Mei 1859, Stbl. 36; tekst nader opgenomen in Stbl. 1917, nr. 236). M. Smeets.

In België wordt een recht van overgang bij overlijden gevestigd op de waarde der onroerende goederen gelegen in België, verkregen uit de nalatenschap van iemand, die geen rijksinwoner is. Het is verschuldigd op de erfgoederen ongeacht of zij ingevolge wettelijke devolutie, uiterste wilsbeschikking of contractuele erfstelling worden overgemaakt. Het tarief is hetzelfde als voor → successierechten (Wetb. der successierechten, art. 1, 2°; 2 en 48). Rondou.

**Overgangssnelheid**, → Omzettingssnelheid.

**Overgangstemperatuur** (scheik.) is de temp., waarbij twee modificaties van een allotrope stof naast elkaar kunnen bestaan. Boven de o. is de eene stof stabiel, onder de o. de andere.

**Overgangstijl** (D. Übergangstil; Fr. Style de transition), stijl in de beeldende kunsten, welke een overgang vormt van den eenen naar den anderen stijl: vnl. laat-Romaansche, Régence- en Directoire-stijl. In de Duitsche kunstgeschiedenis bedoelt men, als men spreekt van Übergangstil, gewoonlijk den laat-Romaanschen stijl, waarin Gotische elementen (spitsboog, contrefort, soms de luchtboog, knopkapiteelen) worden aangewend, maar dan niet om constructieve, doch om decoratieve redenen. Voorbeeld: dom te Limburg a.d. Lahn, Andernach, Bamberg.

Een voorbeeld van o. tusschen Romaansch en Gotiek in Nederland is de O.L. Vrouwekerk te Roermond, en tusschen Gotiek en Renaissance de Latijnsche School en het Raadhuis te Nijmegen.

De werken der o. vertoonen dikwijls een groote frischeheid en oorspronkelijkheid, en een persoonlijk nout, welke de monumenten der eigenlijke stijlperiodes zelf vaak missen. Zie de diverse afb. bij de vsch. trefwoorden.



**Overgangsveen**, → Hoogveen; Laagveen.

**Overgeving aan Gods wil**, voor Ruusbroek de grondslag van het geestelijk leven, de eerste deugd, waarop de mensch, die zich naar God wil keeren, bedacht moet zijn. In de erkenning van God als God, Schepper en Zaligmaker, moet de mensch niet alleen zijn volkomen afhankelijkheid van God beseffen, maar daarin tevens de waarborg zien van zijn geluk. Zich-zelfzen voortdurend beschouwen als het voorwerp van Gods liefde, van Gods wil, doet het eigen bestaan met alle omstandigheden daarvan zien als door Gods wil geleid en beheerscht, als een gave van zijn liefde en goedheid, zoowel als van zijn macht en heerlijkheid. Zij is aldus de bron van de eerst noodzakelijke deugden als nederigheid, liefde, gehoorzaamheid, zelfverloochening, versterving, reinheid, enz.

Lit.: dom V. Lehodey O. Cist., *De Heilige Overgave* (1932).

**Overhandsche naad**, naad, waarbij twee stukken met de randen tezamen worden genomen en met de hand aaneen genaaid, waarbij de eene hand over de andere gaat.

**Overheid**, de draagster van het bestuursgezag.  
→ Gezag.

**Overheidsbedrijf**, → Gemeentebedrijf; Staatsbedrijf.

**Overhemd** of Engelsch hemd, heerenhemd, dat over het onderhemd wordt gedragen. Het borststuk, dat bij de laag uitgesneden vesten van de officieele heerenkleeding zichtbaar is, wordt meestal met gestikte plooitjes versierd; ook wordt voor dit borststuk fijne piqué gebruikt.

**Overhespen**, gem. in den N.W. hoek van de prov. Luik (XVI 704 B1); opp. 250 ha, ca. 500 inw. (Kath.); landbouw; rivier Kleine-Gete; kerk uit de 18e eeuw; Rom. vondsten. Geteisterd in 1914. Eertijds afhankelijk van het hertogdom Brabant.

**Overhoef** is een gebrek bij het paard; het is een welving op de voorvlakte van de kroon (d.i. het uitwendig zichtbaar oppervlak van het kroonbeen) ten gevolge van een beennieuwvorming om of in het kroongewricht (d.i. het gewricht tusschen koot- en kroonbeen). De beenwoekering kan ook lager zitten om of in het hoefgewricht. In het eerste geval kan een dier kreupel zijn, in het laatste is het dit altijd. Het gebrek o. wordt als erfelijk beschouwd; treedt dan steeds op ouderen leeftijd op; het kan echter ook een gevolg zijn van verstuiking (bij springpaarden).  
*Verheij.*

**Overjordaansche**, andere naam voor → Oost-Jordaanland of Transjordanië.

**Overkluizen**, ook overwelven, van een beek, sloot, gracht e.d. is het vormen van een soort watertunnel, gewoonlijk van metselwerk of gewapend beton, ten einde zodoende ongehinderd boven de beek, sloot e.d. te kunnen bouwen of verkeerswegen te kunnen aanleggen; ook worden waterloopen met sterk verontreinigd water wel overkluisd om den voor de omgeving hinderlijken stank kwijt te raken.  
*Metz.*

**Overkwartier van Gelder**, benaming van het oudste deel van het hertogdom Gelre (Oppergelre), waarin de steden: Roermond, Venlo, Gelder, Stralen, Wachtendonck en Erkelens. Met Gelre ging dit gebied in 1543 op in de Bourgondische eenheid en werd na 1648 Spaansch gebied. Bij den vrede van Utrecht in 1713 werd het O. verdeeld tusschen Oostenrijk, Pruisen en Holland: Oostenrijk kreeg Roermond en Weert met omgeving; de Holl. Rep. verwierf Venlo en Montfoort, terwijl het

Pruisisch O. vnl. het land van Horst en Kessel omvatte. De stad Erkelens werd in 1719 door den koning van Pruisen aan Gulik afgestaan. In den Franschen tijd behoorde het O. tot en met Venlo bij het dept. der Nedermaas, daarboven behoorde het bij het dept. van de Roer, om na 1815 bij de Ned. prov. Limburg te komen.

Lit.: Flament en de Wit, *De vorming der heerschap-pijen op het grondgeb. in Limb.* (in: Publications de Limbourg, XLVII 1911); v. Wijk, *Schets eener gesch. v. d. prov. Limb.* (1924).

*Thewissen.*

**Overlaat** (waterbouwk.), laag of speciaal als zoodanig ingericht dijkvak of onbedijkt terrein langs een rivier, dat in gewone tijden water keert, maar bij hooge waterstanden overloopt, met de bedoeling de rivier beneden den o. van een gedeelte van het water te ontlasten, aangezien de bedding aldaar niet ruim genoeg zou zijn om al het water te verwerken. Een bekend voorbeeld van een o. is de → Beersche Overlaat.  
*Egelie.*

**Overlading** (Eng. supercharging) wordt toegepast bij motoren voor luchtvaartuigen om te zorgen: 1° aan den grond (de werkelijke „overlading”), dat de inlaatdruk („boostdruk”) ook bij hooge toerentallen en dus hogere zuigersnelheden gelijk blijft aan, in sommige gevallen zelfs wordt opgevoerd tot 1½ maal den atmosferischen druk; de gecarbureerde lucht wordt daarbij door een compressor in de cylindere geperst, met als gevolg hooger compressie- en explosiedruk, en dus een overschot aan motorvermogen; 2° bij toenemende hoogte (in feite door „bijlading”) dat de inlaatdruk groot genoeg blijft om normalen compressie- en explosiedruk in de cylindere te verzekeren. Bij het stijgen neemt de atmosferische druk nl. snel af, zoodat een normale motor op ca. 4 000 m nauwelijks nog de helft van zijn vermogen aan den grond levert. Zie ook → Hoogtegas; → Vliegtuigmotoren. *Koppert.*

**Överland**, Arnulf, Noorweegsch dichter van de neo-Romantiek. \* 1889 te Oslo. De jeugdpoëzie van Ö. is Baudelaireaansch in haar stemmingen, ongekunsteld eenvoudig in woordkeus en metrische vormen. De ietwat macabere doodsvisionen en het neerdrukkende fatalisme worden in zijn later werk een intense eenzaamheidscultus en bittere berusting. Zijn laatste bundels staan midden in de tijdsproblematiek. Ook als dramaturg en romanschrijver is Ö. van beteekenis, maar vol van zwoel Freudisme.

Voorn. werken: *Den ensomme fest* (1911); *De hundrede violiner* (1914); *Advent* (1915); *Brød og Vin* (1919); *Digte* (2 dln. 1924); *Venner* (drama, 1917); *Den haarde fred* (1919); *Deilig er jorden* (novellen); *Berget det blåa* (1927); *Hustavler* (1929); *Gud plantet en have* (1931).

*Baur.*

**Overlangel**, dorp in de N.-Br. gem. → Herpen c.a.

**Overlevering**, in het algemeen, is datgene, wat door vorige geslachten aan de later komenden in kennis en cultuur wordt doorgegeven, en wel vooral, wat mondeling wordt bekend gemaakt. De theologie bedoelt ermee de in de Kerk bestaande o., ofwel de goddelijke, die van God zelf afkomstig is en door Christus of na zijn dood door de Apostelen is meegegeeld, ofwel de menselijke of kerkelijke, die in de oudste Kerk haar oorsprong vindt. Heel bijzonder wordt bedoeld de zgn. zelfstandige o., die nl. niet in de H. Schrift is opgetekend, maar uitsluitend mondeling bekend gemaakt, ook al is zij later door het nageslacht opgetekend, bijv. in de geschriften der Kerkvaders, de liturgische bronnen, enz.

De bijzondere Kath. leer over de o. bestaat hierin,



dat er een dergelijke, zelfstandige, goddelijke o. is en dat dus niet de geheele openbaring in de H. Schrift is opgeteekend; deze o. is dus naast haar een afzonderlijke bron om de openbaring te kennen. De Protestanten en ook bijv. de → Oud-Katholieken geven aan de in de Kerken bestaande o. hoogstens de waarde van een niet te verwaarloozen bron van uitleg van de H. Schrift.

Deze leer is als dogma vastgelegd op het Concilie v. → Trente; zij wordt bewezen vooreerst uit het karakter van den Bijbel, die nl. niet uit systematische, volledige werken, maar uit gelegenheidsgeschriften bestaat, waarin naar de omstandigheden maar enkele leerstukken worden behandeld, zoodat het al heel onwaarschijnlijk, zij het niet strikt onmogelijk, is, dat alle geopenbaarde waarheden erin worden vermeld; vervolgens ook uit het feit, dat men reeds in de oudste Kerk waarheden geloofde, die niet in de H. Schrift staan opgeteekend.

*Pauwels.*

**Lit.:** van Noort, *De Fontibus Revelationis* (92 vlg.).  
**Overleveringen der Vaderen.** Bij de Israëlieten ontstond na den tijd van Moses een gewoonerecht, dat mondeling werd overgeleverd. Dit werd genoemd de O. d. V. Vooral de Farizeërs beriepen zich voor hun leerstellingen en godsdienstige praktijken op deze overleveringen. In den tijd van Christus waren ze zoo talrijk geworden, dat men met reden kon spreken van ondraaglijke lasten. Vgl. Mt. 15.2; Mc. 7.3; Gal. 1.14, enz. In later tijd zijn deze overleveringen op schrift gesteld.

*C. Smits.*

**Overlevingsverschijnselen.** Onder o. verstaat men zulke verschijnselen, welke vlg. biologisch inzicht kenmerkend zijn voor het leven en die waargenomen worden bij organen, weefsels of cellen, wanneer het levend individu reeds gestorven is in den biologischen zin van het woord, of wanneer de genoemde deelen deze verschijnselen blijven vertoonen na afscheiding (isoleering) van het levende geheel. Zoo vertoonen vsch. deelen van het dierlijk organisme nog verschijnselen van stofwisseling, groei of deeling, nadat de kloppingen van het hart reeds tot stilstand gekomen zijn, de ademhaling heeft opgehouden, enz. Een kikvorsch-hart kan dagen lang blijven kloppen, wanneer het op bepaalde wijze geïsoleerd is uit het kikvorschen lichaam. Bekende en veel besproken o. zijn voorts die, welke Burrows en Carrel aan hun zgn. „celculturen” hebben waargenomen. Deze onderzoekers isoleerden uit embryo's van bepaalde dieren stukjes weefsel en plaatsten deze in een bepaalde „voedingsvloei-stof”. De verschillende cellen van zulk geïsoleerd weefsel groeiden uit, deelden zich en schijnen zelfs een onbeperkt voortplantingsvermogen te bezitten. Tot de o. rekent men ten slotte ook zulke verschijnselen, waarbij een of ander afgescheiden deel van het organisme niet alleen bepaalde levensverschijnselen blijft vertoonen, maar door een overigens weinig bekend regeneratievermogen de ontbrekende deelen aanvult en uitgroeit tot een nieuw geheel (bijv. planten-stekken, deelen van bepaalde lagere dieren).

Wat de wijsgeerige verklaring van de o. betreft, zeker moet men van leven in den wijsgeerigen zin van het woord spreken bij de laatst genoemde verschijnselen. Een onder filosofen betwiste vraag is het echter, of bij de overige o. van leven in filosofischen zin kan sprake zijn dan wel of men hier te doen heeft met slechts fysisch-chemische reacties van een bepaalde, slechts door het leven tot stand te brengen en gebrachte vereeniging van levenloze stoffen.

*Th. v. d. Bom.*

**Overliggeld** of de murrage (handels-econ.), vergoeding, welke de bevrachter verschuldigd is, wanneer hij voor het laden en lossen meer dagen noodig heeft, dan in de → charterpartij overeengekomen is.

**Overloon**, dorp in de Noord-Brabantsche gemeente → Maashees c.a.

**Overloop** (philol.), ander woord voor → enjambement; (waterbouwk.) ander woord voor → overlaat.

**Overlijdensberichten**, → Gelegenheidsgraphiek.

**Overmaas**, Landen van, heeten de gebieden van het hertogdom Brabant aan de overzijde, d.i. de Oostelijke zijde der Maas gelegen: Limburg, 's Hertogenrade, Dalhem en Valkenburg (zie kaart Generaliteitslanden in kol. 583/584 in deel XI). In 1155 was de heerlijkheid 's Hertogenrade in het hertogdom Limburg opgegaan, waarmede het in 1288 aan Brabant kwam. In 1254 had Brabant het graafschap Dalhem in de buurt van Visé gekocht en in 1381 eveneens het graafschap Valkenburg. In hoofdzaak vormden zij het gebied van het tegenwoordige Ned. Zuid-Limburg. Ten gevolge van den Tachtigjarigen oorlog werd ook dit gebied van Brabant gesplitst in Hollandsch en Spaansch gebied. Het → partageverdrag van 1661, aansluitend aan den vrede van Munster, stelde de grillige grenzen vast tusschen Staatssch Dalhem, 's Hertogenrade en Valkenburg, en Spaansch D., H. en V., terwijl het oude hertogdom Limburg in zijn geheel aan Spanje kwam. De Spaansche partage van het Land van O. kwam bij den vrede van Utrecht in 1713 aan keizer Karel VI van Oostenrijk. Het verdrag van Fontainebleau in 1785, waar Lodewijk XVI bemiddelend optrad tusschen de Holl. Republiek en keizer Joseph II, schonk Dalhem, behalve de plaats Cadier, aan Oostenrijk. Tien jaren later gingen de Landen van O. in hun geheel op in het dept. Nederland van de Fr. Republiek, welke gebiedsafstand resp. in de verdragen van Den Haag en Campo Formio werd geregeld. Ingewikkelde rechtstoestand en slecht politietoezicht waren voor de Landen van O. in de 16e, 17e en 18e eeuw zeer noodlottig. In de Staatssche Landen van O. waren de pogingen om het Protestantisme in te voeren, vooral het „Egtréglement”, zeer gehaat, en hebben geen effect gehad. De zgn. → Bokkenrijders, georganiseerde rooversbenden, hebben hun bedrijf in de Landen van O. langen tijd straffeloos kunnen uitoefenen.

**Lit.:** zie onder → Limburg (sub III. Hertogdom, en IV. Ned. prov.).

*Th. wissen.*

**Overmacht** of force majeure. 1° (Strafrecht) Niet strafbaar is hij, die een feit begaat, waartoe hij door o. is gedrongen (art. 40 Ned. W. v. Str.; art. 71 Belg. S. W. B.). De wet omschrijft niet, wat onder o. is te verstaan. Omtrent den grond der straffeloosheid bestaan vsch. opvattingen. Volgens een dier opvattingen wordt de straffeloosheid in verband gebracht met den psychischen toestand van den verdachte. O. is dan elke kracht, dwang of drang, waaraan men geen weerstand kan bieden. Volgens een andere meer gangbare opvatting is o. elke drang, waaraan men geen weerstand behoeft te bieden. In de o. van art. 40 is ook begrepen noodtoestand, waaronder men wel brengt die gevallen, welke bestaan in een conflict van belangen en plichten of van verschillende plichten onderling. In welke gevallen men mag aannemen, dat naleving van de in de wet gestelde norm redelijk



kerwijs niet is te vorderen (noodrecht geldt), is niet scherp aan te geven.

Lit.: Pompe, Handb. v.h. Ned. Strafrecht (1935, 66-71).

*Bosch van Oud-Amelisweerd.*

**2° (Privaatrecht)** In het Ned. en Belg. recht wordt o. te zamen met toeval, beide op te vatten als nuances van hetzelfde begrip, omschreven als „een vreemde oorzaak, die den schuldenaar niet kan worden toegerekend”, waardoor deze „verhinderd is geworden om iets te geven of te doen, waartoe hij verplicht was, of iets gedaan heeft, hetwelk hem verboden was” (art. 1280, 1281 Ned., 1147, 1148 Belg. B.W.). Het begrip o. wordt niet bepaald door de hetzij objectieve, hetzij subjectieve onmogelijkheid van prestatie, doch door den omvang van het door de prestatiebelofte gewekte vertrouwen: enerzijds kan de schuldenaar in de overeenkomst het risico van zelfs objectieve onmogelijkheid (bijv. van tijdige verschepping) hebben aanvaard; anderzijds kan o. ook bestaan in die, redelijkerwijs voor den schuldenaar niet te voorzien omstandigheden, welke, zonder de nakoming der overeenkomst volstrekt te verhinderen, aan die nakoming zoo ernstige en nadeelige gevolgen voor den schuldenaar verbinden, dat zij redelijkerwijs niet van hem kan worden gevergd. De Belg. jurisprudentie is strenger en eischt objectieve onmogelijkheid.

O. bevrijdt den schuldenaar en bij een wederkerige → overeenkomst ook den schuldeischer.

Lit.: Wery, Overmacht bij overeenkomsten (diss., Leiden 1919); Levenbach, De spanning v. d. contractband (diss., Amsterdam 1923); Suyling (II, 172 vlg., 343 vlg., <sup>2</sup>II, 537, 560); Hand. Ned. Jur. Ver. 1918 (Meyers en Fruin) en 1936 (Visser v. Yzendoorn en Bregstein); H. De Page, Traité élém. de Droit civil (II 1934, nrs. 597 vlg.).

*Petit.*

**Overmangaanzuur**, chemische verbinding van de formule  $\text{HMnO}_4$ , als zoodanig niet bekend, maar slechts in waterige oplossing, in den vorm van het anhydride  $\text{Mn}_2\text{O}_7$ , en van zijn zouten, de permanganaten. Al deze verbindingen zijn intensief violet gekleurd, welke kleur bij verdunning meer purper wordt.

**Overmere**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten Z. van Lokeren; opp. 1 372 ha, ca. 4 000 inw. (Kath.). Landbouw. Meer van Overmere-Donk (86 ha), een der grootste in België. Kerk van 1865. O. werd in 1483 door hertog Philips den Schoonen op de Gentenaars veroverd, dank zij den heldenmoed van Jacq. de Lalaing. Te O. begon 12 Oct. 1798 de Vlaamsche → Boerenkrijg, waaraan het monument door A. de Beule herinnert.

*Lauwerijs.*

**Overname** heet de overeenkomst tusschen een expediteur en een verzender, waarbij voor alle met een bepaald transport verbonden kosten één vast bedrag berekend wordt. De expediteur is in zoo'n geval transportondernemer.

**Overpelt**, gem. in het N. van de Belg. prov. Limburg (XVI 480 B2); opp. 4 138 ha; ca. 5 500 inw. (Kath.). Landbouw; zinkfabriek.

**Overrepen**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 B5); opp. 364 ha; ca. 600 inw. (Kath.). Landbouw. Kerk van 1773 met zandsteen Romaanschen toren uit 12e eeuw. Ruïne van Kasteel van Colmont.

**Overrijische**, Arnoldus van, → Ischa (Arn. ab).

**Overschaduwen** noemt men de wonderbare werking van God, ten gevolge waarvan de H. Maagd haar Goddelijken Zoon ontving. Deze werking wordt aan den H. Geest toegeschreven, omdat het bij uitstek

een werk van Goddelijke Liefde is. De term o. wordt door den evangelist Lucas (1.35) gebruikt en is in de theologie overgenomen.

*v. d. Putte.*

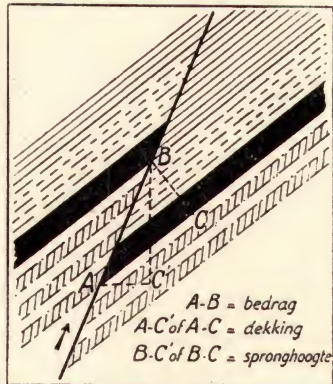
**Overschie**, gem. in de prov. Zuid-Holland ten N.W. van Rotterdam gelegen. Snel vooruitgaande forensenplaats (tuindorp) aan de splitsing van de Delftsche en Schiedamsche Schie. Opp. 1 624 ha, ca. 8 000 inw. (75 % Prot., 20 % Kath.). Het midden-gedeelte laagveen, in het Z. rivierklei en in het N. de klei der droogmakerij. Overwegend veeteelt naast eenigen tuinbouw. Industrie: motoren en machines, borstels, vernis, beton, banket en suikerwerken.

**Overschrijden van in belastingwetten gestelde termijnen** (Ned. belastingrecht). Hij, die ten gevolge van een bijz. omstandigheid niet in staat is geweest, binnen den daartoe gestelden termijn een bezwaar-, verzoek- of beroepschrift (→ Beroep; → Bezwaar) inzake eenige directe belasting in te dienen, kan een met redenen omkleed verzoekschrift richten tot den voorzitter van den Raad van Beroep (→ Beroep), om alsnog zoodanig geschrift te mogen indienen. Het verzoekschrift wordt ingediend bij den ontvanger, te wiens kantore de belasting verschuldigd is (wet van 28 Juni 1926, Stbl. nr. 227).

*M. Smeets.*

**Overschuiving of opschuiving** (geol.), een storing in de normale ligging der aardlagen, waarbij een deel der lagen langs een hellend breukvlak over een

ander deel is geschoven. Kan men uitmaken welk pakket bewogen heeft, dan heeft het zin de onderschuiving apart te benoemen. O. kunnen ook optreden als extreme gevallen van liggende plooien: plooi-overschuiving (zie afb.). Door een o. wordt de aardkorst verkort (het bedrag dezer



Overschuiving.

verkorting noemt men de dekking) en verdt. De verdikking meet men door de spronghoogte. Beide kunnen langs de lagen of wel t. o. v. een horizontaal vlak gemeten worden. Indien het bedrag een o. zeer groot wordt (enkele km), spreekt men van een o.-dekblad.

Bij een afschuiving vindt i. p. v. een verkorting een verlenging plaats; deze wordt gemeten door de gaping.

*Jong.*

**Oversee**, Vanden lande van, lyrisch gedicht van Jacob van Maerlant, dat in 19 strophen van 13 verzen de Christenheid tot den strijd wil opwekken, na den val van St. Jan van Akko, in 1291. Het beste gedicht van van Maerlant: verontwaardigd, onstuimig, vol sterke, gloeiende liefde voor de Moederkerk, de Christenheid oproepend ter verdediging van het land, waar Christus zijn bloed had vergoten. Oorspronkelijk, met navolging toch van Rutebeuf.

Uitg.: (van de Strophische gedichten) J. Verdam en P. Leendertz.

*V. Mierlo.*

**Overslag**, gem. in O. Zeeuwsch-Vlaanderen in de prov. Zeeland; ca. 300 inw. (allen Kath.); opp.



548 ha, klei en zand; landbouw. Het dorp O. vormt een geheel met het Belg. dorp Overslag, in Oost-Vlaanderen (gem. → Wachtebeke).

**Oversmelting**, overafkoeling of onderafkoeling (natuurk.) is de toestand, waarin zich een lichaam bevindt, dat, onder den invloed van bijz. omstandigheden, vloeibaar is gebleven, alhoewel het beneden zijn stolpunt is afgekoeld. Een vloeistof in dien toestand wordt ondergekoeld geheeten; zij bevindt zich in een valsche evenwicht, want de geringste oorzaak, bijvoorbeeld schudden of het inwerpen van een klein korreltje vaste stof, is voldoende om onmiddellijke stolling te veroorzaken, waarbij de temp. plotseling tot het stolpunt stijgt. Water komt gemakkelijk in o., wanneer men het lang laat uitkoken om er alle lucht uit te verwijderen, en daarna langzaam afkoelt tot enkele graden beneden 0° C. Natriumthiosulfaat, phosphor, zwavel, thymol en azijnzuur geraken ook gemakkelijk in o. Ook in capillaire buisjes, bijv. van weefsels, kan water ver beneden 0° C afgekoeld worden zonder te bevriezen; zoo verklaart men het weerstandsvermogen van planten en insecten tegen niet te strenge koude. *J. Wouters.*

In de atmosfeer komt overafkoeling van water, in den vorm van wolken-, mist- en regendruppels, veel voor. A. Wegener, in Groenland 1912-'13, heeft o. bij -34,5° C waargenomen. De o. speelt een rol bij de hagelvorming. Zie ook → Hagel. Vgl. → Oververzadiging.

**Overspanning** van een brug of opgelegden balk is de lengte van den bovenbouw, gemeten tusschen de hartlijnen der opleggingen. De o. van een brug is niet te verwarren met de doorvaartwijdte, waaronder verstaan wordt de afstand tusschen de landhoofden of tusschen de buitenkanten van twee pijlers; aangezien de opleggingen gewoonlijk iets terug liggen, is in het algemeen de o. van een brug grooter dan de doorvaartwijdte. *Metz.*

**Overspanning** (geneesk.), algemeen beschrijvende uitdrukking voor een geestestoestand, die door zeer verschillende oorzaken kan zijn ontstaan. Deze toestand wordt meestal toegeschreven aan lichamelijke zwakte, zeer zwaar werken en van buiten komende psychische moeilijkheden. In werkelijkheid spelen intrapsychische, neurotische moeilijkheden echter een veel grootere rol. *v. d. Sterren.*

**Overspel** (Lat. adulterium) ofwel echtreuk is de sexuele omgang tusschen personen, waarvan één of beiden door den huwelijksband met een ander verbonden zijn. O. is een zware zonde zoowel tegen de kuisheid als tegen de rechtvaardigheid. Openbaar o. straft de kerkelijke wet (can. 2357 § 2). Voor o. als element van huwelijksbeletsel, zie → Misdaad.

**Strafrecht.** De gehuwde, die overspel pleegt, is strafbaar (art. 241, 1° Ned. W. v. Str.), evenals de ongehuwde, die het feit medepleegt, wetende, dat de medeschuldige gehuwd is (art. 241, 2°). Voor o. is noodig voltooide vleeschelijke gemeenschap. O. kan alleen vervolgd worden op klachte van den beleedigden echtgenoot. In België is de man alleen dan strafbaar, wanneer hij in de gemeenschappelijke woning een bijzit gehouden heeft (Belg. S. W. B. art. 387-391). In Nederland wordt aan de klacht geen gevolg gegeven, zoolang het huwelijk niet door echtscheiding is ontbonden of het vonnis, waarbij scheiding van tafel en bed is uitgesproken, onherroepelijk is geworden. *Bosch van Oud-Amelisweerd.*

**Overstaande hoeken**, → Hoek.

**Overstag gaan**, → Zeilen.

**Overste**, aanspreektitel voor den hoofdofficier met den rang van → luitenant-kolonel bij de landmacht en van → kapitein-luitenant ter zee bij de zee-macht.

**Oversticht**, het ten Oosten van den IJssel gelegen gebied (ongeveer tegenw. Overijssel, Drente en Groningen), dat tot het wereldlijk gebied van het bisdom → Utrecht behoorde. → Sticht.

**Overstortklep**, apparaat met klep, welke geopend wordt, als een bepaalde druk in een gesloten reservoir, met vloeistof gevuld, wordt overschreden. Is meestal voorzien van een aansluitende leiding om de overtollige vloeistof af te voeren.

**Overteekend**, → Overvolteekend.

**Overtoom**, → Hellend vlak.

**Overtredding**, → Misdrijf. Krijgstuchtelijke afdoening van overtredingen. Naast negen in de wet op de krijgstucht aangegeven art. uit het 3e boek van het W. v. Str. kunnen alle buiten het W. v. Str. omschreven o. in de Ned. weermacht krijgstuchtelijk worden afgedaan, indien op die overtredingen als hoofdstraf is gesteld hetzij hechtenis of geldboete, hetzij geldboete alleen en het begane feit onbestaanbaar is met de mil. tucht, doch tevens van zóó lichten aard, dat het buiten strafrechtelijke behandeling kan worden afgedaan. Het recht tot strafvordering vervalt niet door het opleggen van een krijgstuchtelijke straf. Zie → Krijgstucht. Zie verder → Misdrijven; Strafbare feit. *A. Lohmeijer.*

**Overtrekken** (luchtvaart) doet men een vliegtuig, wanneer men het met een geringere snelheid vliegt dan noodig is om de draagkracht te leveren onder die omstandigheden. Het overtrekken kan aanleiding geven tot wegvallen of zijdelings afglijden met als gevolg het geraken in den wervelval (→ Kunstvlucht), welke in den gevaarlijken vorm van vlakke-wervelval (waarbij het vliegtuig nagenoeg niet naar de roeren luistert), vooral bij landing en start, en in het algemeen dicht bij den grond, gewoonlijk voert tot vernieling van het vliegtuig. *Koppert.*

**Overveen**, dorp in N.-Holl.; → Bloemendaal.

**Oververhitter** (techniek) dient tot het verhitten van stoom met heete rookgassen boven het verzadigingspunt en bestaat uit een stelsel buizen, waardoorheen de stoom stroomt. Men onderscheidt naar de wijze, waarop de warmteoverdracht geschiedt, convectie- en stralingsoververhitters. Tot 450° C stoomtemperatuur kan als materiaal voor den o. gewoon koolstofstaal toegepast worden; daarboven is een gelegerd staal noodzakelijk (bijv. chroom-molybdeenstaal), wil het materiaal standhouden. Zie ook → Stoomketel; Her-oververhitter; Oververhitte stoom. *F. v. Berckel.*

**Oververhitte stoom** is stoom, welke een hogere temp. heeft dan de verzadigingstemperatuur bij den betreffenden stoomdruk. De praktische toepassing dateert van het einde der 19e eeuw, en is nu zeer algemeen. De voornaamste voordeelen van o. s. zijn, dat hij bij afkoeling geen water vormt, dus droog in de machine komt, en dat in vergelijking met verzadigden stoom per gewichtseenheid meer warmte in arbeid omgezet kan worden. Tegenw. werken vele landinstallaties met stoomtemperaturen van 400-475° C en de toepassing van nog hogere temp. is in de naaste toekomst te verwachten. Aan boord van schepen en voor locomotieven blijft men beneden 400° C. Zie ook → Oververhitter; → Stoomketel. *F. v. Berckel.*



**Oververzadiging** (n a t u r k.), een meta-stabiele toestand, waarbij meer stof in dampvorm, resp. in oplossing is, dan in normale omstandigheden mogelijk is. Vgl. → Oversmelting.

a) Koelt men een damp, in aanraking met zijn vloeistof, af, dan zal er damp condenseeren en de spanning is steeds de maximum spanning, behorende bij die temperatuur. Heeft men echter den damp afgezonderd, dan treedt soms bij afkoeling geen condensatie op, vooral als er geen stof of ionen aanwezig zijn. De damp heet dan oververzadigd, welke toestand begrepen is in de wet van v. d. Waals (→ Overeenstemmende toestanden). Het verschijnsel is o.a. benut door C. T. R. Wilson, om de stralen door radium uitgezonden, zichtbaar te maken.

b) Koelt men een oplossing van een vaste stof in een vloeistof, die bij een lagere temp. minder vaste stof kan opgelost houden, voorzichtig af, dan kan het punt, waar vaste stof moest uitkristalliseeren, gepasseerd worden, zonder dat dit gebeurt. De vloeistof heet dan oververzadigd. Een schok zal dikwijls, een ingeworpen kristal altijd, tot neerslaan leiden. Uit het laatste volgt, dat een vloeistof, waarin zich reeds kristallen bevinden, nooit oververzadigd kan zijn.

O. van de l u c h t met waterdamp treedt dikwijls in den dampkring op, vnl. bij afwezigheid van stofjes. Zie → Condensatiekernen. J. van Santen.

**Oververziendheid** of *hypermetropie* is de toestand van het oog, waarbij de breking te zwak is; bij rustende accommodatie valt het beeld van verafgelegen voorwerpen achter het netvlies; berust gewoonlijk op een te geringe lengte van de oogas. De oververziende moet voortdurend zijn accommodatie inspannen om scherp te zien; vandaar klachten over spoedige vermoeidheid en hoofdpijn (→ asthenopie), die bij het lezen erger worden. O. geeft vaak aanleiding tot binnenwaarts scheelzien. Hulp wordt gegeven door brillen met positieve lenzen. Rubbrecht.

**Overvloed.** De Kath. moralisten met de encycliciek *Quadragesimo Anno* (II, 1) spreken van o. of vrije inkomsten, wanneer en voor zoover iemand meer inkomsten geniet dan hij „noodig heeft voor een passend levensonderhoud volgens zijn stand” (Q. A. nr. 50). Natuurlijk moet dit zóó worden verstaan, dat men niet alleen voor zich zelf, maar ook voor zijn gezin en tevens op redelijke wijze voor de toekomst het noodige heeft afgezonderd, alvorens van o. mag gesproken worden. Op welke wijze de o. naar Christelijke opvatting moet worden besteed, zie → Bijstand. Koenraadt.

**Overvloedig getal** (w i s k.). Indien de som der echte → deelters van een getal groter is dan het getal zelf, heet het getal overvloedig, bijv. 12. Vgl. → Onvloedig getal.

**Overvolteekend** of *overtteekend* noemt men in den effectenhandel een emissie, waarvoor tot een belangrijk grooter bedrag wordt ingeschreven dan de uitgifte bedraagt, zoodat bij toewijzing een reductie zal moeten plaats vinden. Zie ook → Emissie.

**Overwaard,** → Alblasserwaard.

**Overwaardige gedachten,** oudere benaming voor die gedachten, die zich herhaaldelijk, met zeer groote hardnekkigheid en tegen den wil der persoonlijkheid, steeds weer opdringen en zeer storend kunnen zijn. De kracht, waardoor deze gedachten als overwaardig zich voordoen, komt voort uit de daarachter verborgen en ermee verbonden factoren uit het drift- en gevoelsleven. v. d. Sterren.

**Overweg,** 1° een gelijkvloersche kruising van een gewonen weg met een spoorweg. Hij wordt bij nadering van treinen tijdig door sluitboomen afgesloten. Worden deze ter plaatse door een wachter(es) bediend, dan noemt men den overweg „bewaakt”; geschiedt de bediening van uit een wachtpost elders, dan wordt de o. „op afstand bediend”. Zijn er geen sluitboomen, dan heeft men een „onbewaakten overweg”. Ter weerszijden van dezen wordt een in roode en witte vakken geschilderde paal geplaatst, waaraan kruisarmen en voorzien van roode glazen reflectoren, die bij nacht het licht der auto's e.d. weerkaatsen. Er zijn ook andere middelen, o.a. flikkerlichten, die ter waarschuwing worden gebezigd. De o. wordt alleen dan niet bewaakt, wanneer het verkeer onbelangrijk en het uitzicht ter weerszijden op den spoorweg voldoende is. H. v. Berckel.

2° Voor Recht van overweg (of overpad), → Uitweg.

**Overweging** of meditatie is een vorm van inwendig gebed, die bij de geestelijke schrijvers op tweelei wijze wordt onderscheiden van de beschouwing of → contemplatie. 1° Men gebruikt o. voor het, vaak moeizaam zoekend en redeneerend, overdenken van een abstracte waarheid met praktische toepassing op het eigen leven, in tegenstelling met de veel rustiger en een gevoel van bevrediging schenkende beschouwing, die concrete personen of feiten of helder omschreven waarden tot voorwerp heeft. 2° Beide genoemde gebedswijzen heeten ook wel overweging of meditatie en staan dan t.g.o. de contemplatie in engeren zin, als oratio acquisita (eigen verworven) tegenover de oratio infusa (door God ingestorte schouwing). Over de verhouding dezer beide zie → Contemplatie, → Gebed (sub Inwendig en uitwendig gebed) en → Mystiek (sub E en D).

**Overwerk** (N e d e r l a n d), werk, dat buiten den normalen werktijd wordt verricht, doch alleen op werkdagen. Bij werk op Zon- en Feestdagen, alsmede in de nachturen (tusschen 22 en 6 uur) is er sprake resp. van Zondags- en nachtarbeid. Deze onderscheiding berust op de veelal gebruikelijke, doch uiteenlopende extra belooning voor o., nacht- en Zondagsarbeid, varieerend resp. van 10 tot 25, van 25 tot 50 en van 50 tot 100 % van het geldende tijdloon. In de op 1 Juni 1936 in Ned. geldende collectieve arbeidsovereenkomsten waren deze extra loonpercentages geregeld voor 195 438 van de 252 312 betrokken werknemers. Voor 56 874 van hen was daaromtrent niets vastgelegd en voor 4 540 was ook voor o. het normale tijdloon bepaald.

In zooverre de Arbeidswet (→ Arbeidswetgeving) van toepassing is, mag zonder vergunning der Arbeidsinspectie geen o. worden verricht. Indien aanvaardbare redenen aanwezig zijn, kan op grond van art. 28 der Arbeidswet 1919 vergunning voor o. worden toegestaan, desgewenscht onder nader te stellen voorwaarden.

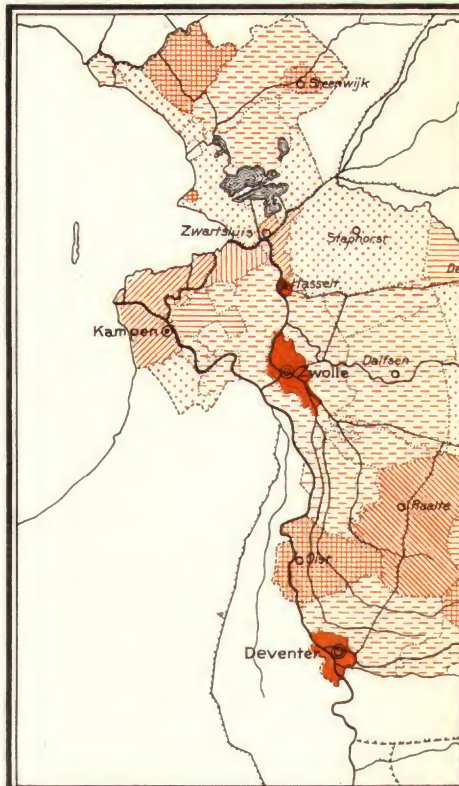
Voorts kunnen overwerkvergunningen voor onvoorziene gevallen worden verleend, waartoe couponboekjes worden verstrekt, die den houder onder bepaalde voorwaarden tot o. machtigen.

In de laatste jaren van groote werkloosheid werden de overwerkvergunningen wel merkbaar minder, nl. 24 906 in 1925 tegen 21 189 in 1935. Ingrijpende beugeling van o. blijkt uit deze vermindering echter niet. Kuiper.

In België regelt de wet op den achturigen arbeidsdag (art. 13, § 2, 3 en 4, wet van 14 Juni 1921) de toelaatbaarheid van overwerk en de betaling der

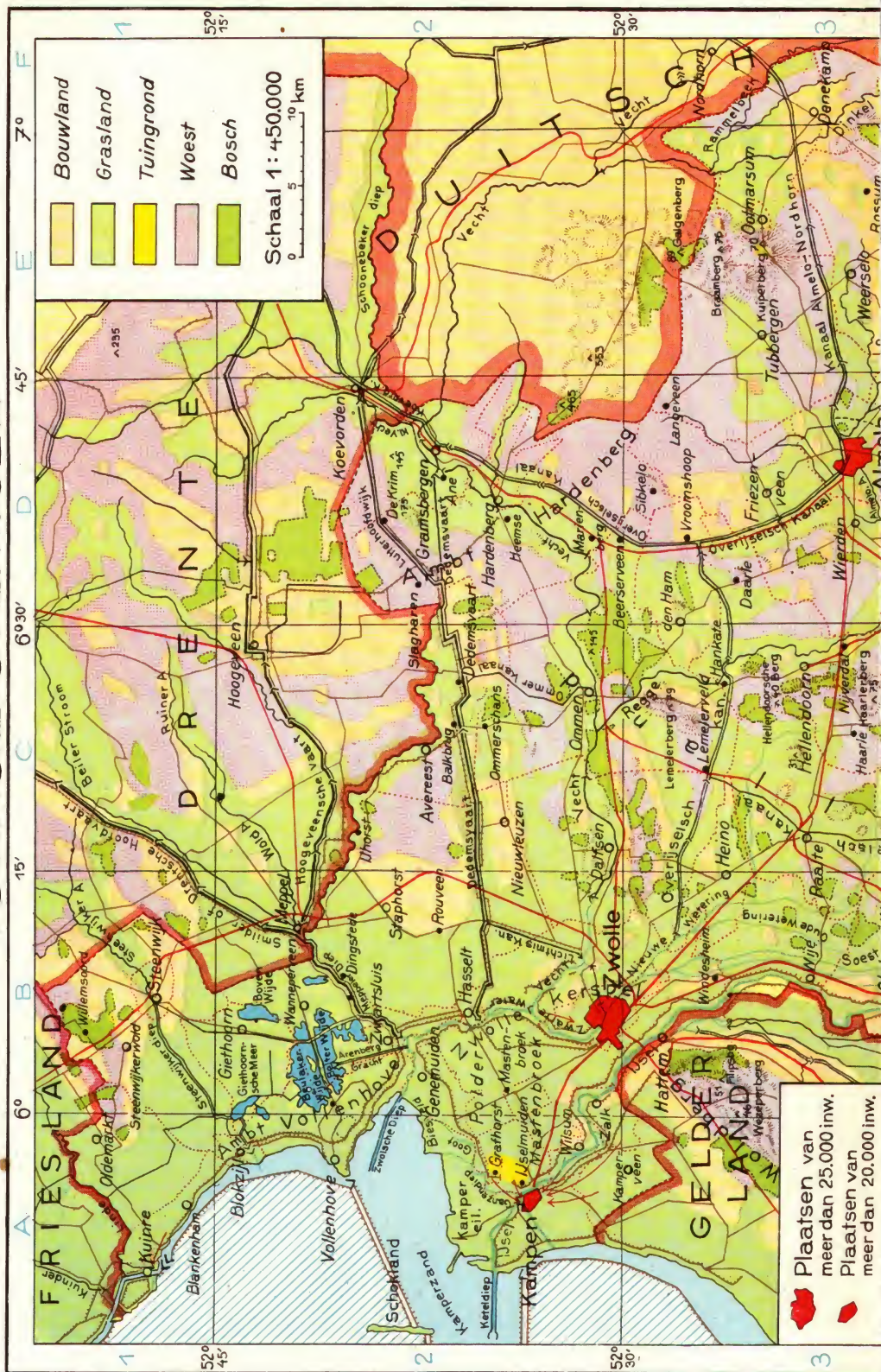


PR





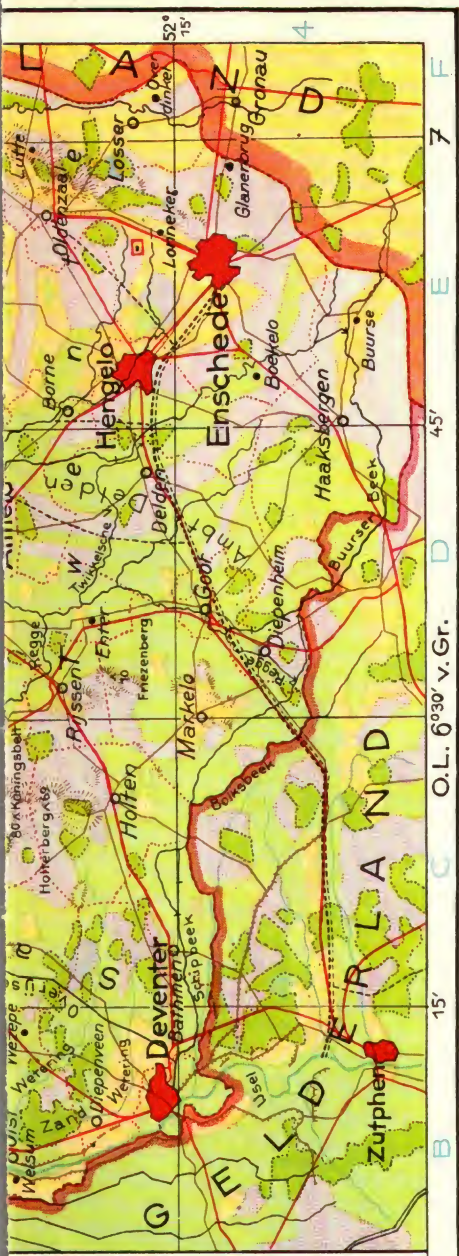
# PROVINCIE OVERIJSEL



Plaatsen van  
meer dan 25.000 inw.  
Plaatsen van  
meer dan 20.000 inw.



- o Hooftplaatsen der Gemeenten
- Andere plaatsen
- Rijksgrrens
- Provinciale grenzen
- Gemeente grenzen
- Meer of minder belangrijke Kanalen
- Kanalen in aanleg
- Open rivieren
- Gesloten rivieren
- « Sluizen ~ Stuw
- Dijken
- Spoorwegen
- Wegen □ Vliegveld



O.L. 6°30' v. Gr.

6°

B

15'

C

D

45'

E

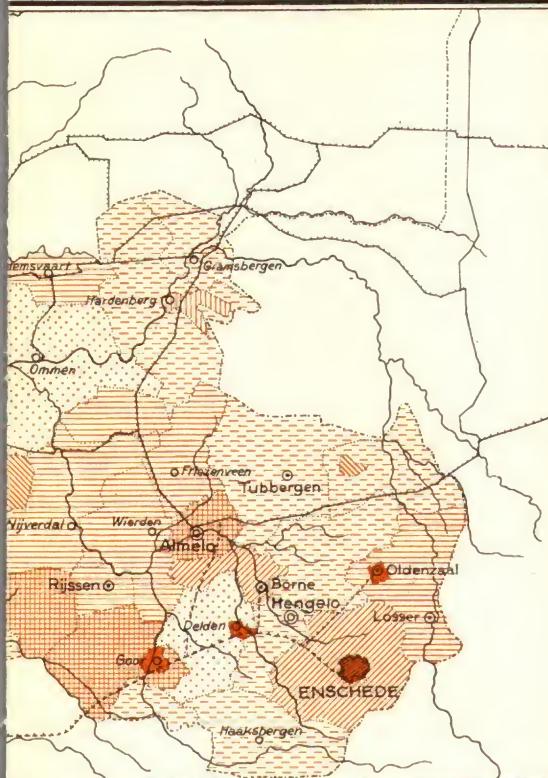
7

F

4



# OVINCIE OVERIJSEL



## DICHTHEID VAN BEVOLKING

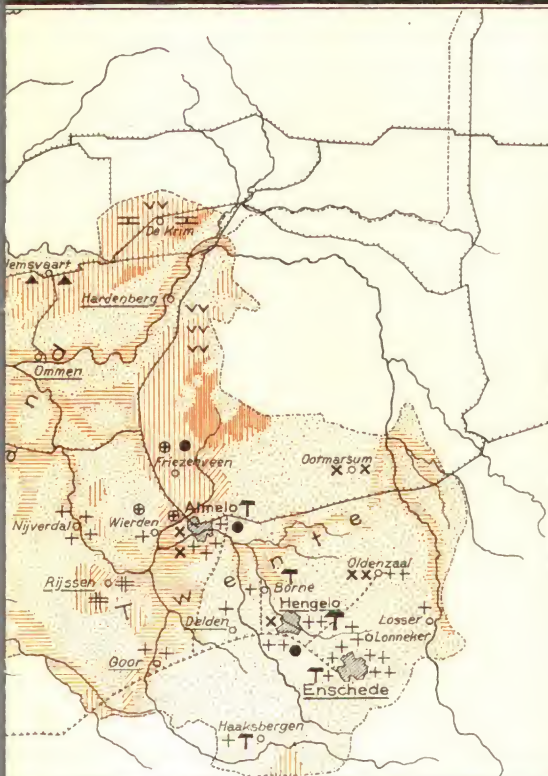
Bewoners per km<sup>2</sup>

- minder dan 50
- van 50 - 100
- " 100 - 150
- " 150 - 200
- " 200 - 300
- " 300 - 500
- " 500 - 1000
- meer dan 1000

- PL. van meer dan 50.000 inw.
- Plaatsen van 50 - 25.000 "
- Plaatsen " 25 - 10.000 "
- Plaatsen minder dan 10.000 "

Schaal 1:800.000

10 km



## ECONOMISCH

- Metaalnijverheid
- Scheepsbouw
- Steenindustrie
- Kalk
- Tapijten
- Aardappelmeel
- Katoen
- Linnen
- Tricotage
- Wol
- Jute
- Turfstrooisel
- Visscherijplaats
- Marktplaats

- Klei en Beekbezinking
- Laag-en Moerasveen
- Hoogveen
- Afgegraven Hoogveen (Dalgrond)
- Zand en Grint

Schaal 1:800.000

10 km



overuren. De wet somt de verschillende gevallen op, waarin o. is toegestaan, in hoofdzaak bij seizoenswerkzaamheden, of zulke die geheel afhankelijk zijn van wind en water, of nijverheden waarbij de grondstoffen snel hun hoedanigheid verliezen, of de duur van het proces niet precies kan worden bepaald. Verder bij plotselinge buitengewone vermeerdering van bestellingen, dreigend ongeval, overmacht, enz.

De loonsvermeerdering bedraagt 25 % van het loon voor de eerste twee overuren; 50 % voor de volgende; 100 % voor o. op Zondag. Dit laatste geldt niet voor bedrijven waar Zondagsarbeid normaal is toegestaan.

V. Helshoecht.

**Overwinden**, gem. in den N.W. hoek van de prov. Luik (XVI 704 B 1-2); opp. 403 ha, ca. 600 inw. (Kath.); landbouw; veeteelt; oudheidk. vondsten. Het oorspr. dorp Winden viel later uiteen in Neder- en Overwinden; eertijds van Luik afhankelijk.

**Overijling** (of overhaasting, gejaagdheid) in het oordeelen, besluiten en handelen is een zedelijk gebrek, in strijd met de voorzichtigheid. Willen wij zedelijk verantwoord zijn, dan moet aan het vellen van een oordeel en het nemen van een besluit een zorgvuldig beraad voorafgaan. De o. bestaat nu daarin, dat men zonder voldoende beraad, onder de pressie van den wil of van het gevoel overhaast zijn oordeel velt of zijn besluit neemt.

Lit.: St. Thomas, Summa theol. (II. II. qu. 53). Buys.

**Overijsche**, gem. in de Belg. prov. Brabant aan de IJsche (VI 96 C/D 3); opp. 4 514 ha; ca. 8 700 inw. (vnl. Kath.); druiventeelt onder glas; zetel van een dekenaat met 16 parochies. Het gehucht Jezus-Eik aan den zoom van het Zoniënwood heeft een bekende Mariabedevaart. Klooster der broeders Maris en en moederhuis der Zusters van O. L. Vr. Onbevl. Ontvangenis. Bijparochies op de gehuchten Eizer, Malaise, Terlanen en Tombeek.

Lindemans.

**Overijsel. I. Aardrijksk. en economie.** O. is een provincie in het O. van Nederland; opp. 3 335 km<sup>2</sup>; ca. 546 000 inw. (zie verder over bevolking in dit art. sub E). Zie pl. en krt. (vgl. index kol. 831/832).

**A) Ligging en grenzen.** O. grenst in het W. voor een klein deel aan het IJselmeer; verder wordt de W. grens met Gelderland in hoofdzaak gevormd door den IJsel, op drie exelaven na, bij Wijhe, Olst en Deventer. De Z. grens loopt van Deventer in O.Z.O. richting, waar een enkele maal een beekje grens is (Bolksbeek). De O. grens (met Duitschland) is meest kunstmatig. De N. grens met Drente gaat soms rechtlijnig door hoogvenen en volgt het riviertje de Reest, sluit van af Meppel, door laagveen en verder door Diluviaal zand, aan bij de grens van Friesland, en eindigt nabij Kuinre bij het IJselmeer.



Wapen van Overijssel.

**B) Bodem.** Behalve Tertiaire zandsteen en leem bij Losser, bestaat de opp. van O. uit Diluviale en Alluviale gronden; oudere gronden komen wel tamelijk dicht onder de opp. voor. Het grootste deel van O. bestaat uit een ondergrond van rivier-Diluvium, waarover een naar het Z. afnemende en verbrokkelde laag van glaciaal Diluvium. Het landijs heeft hier twee heuvelruggen: die van Salland en van Twente, opgeperst, met er voor liggende oerstroomdalen. Tusschen deze nog al verbrokkelde steenwallen liggen Alluviale

hoogveenmoerassen, waarvan die tusschen Dedemsvaart en Koevorden en het complex Hammerveen-Daarlervveen de grootste zijn, terwijl kleinere stukken liggen bij Hellendoorn, Nijverdal en Rijssen. Ten W. van de spoorlijn Zwolle—Meppel—Steenwijk ligt een laagveengebied, dat Noordwaarts bij dat van Friesland aansluit, waarin enkele meren (Beulakker Wijde en Belter Wijde). Oostelijk van genoemde spoorlijn liggen Diluviale zandgronden. Op de meer Zuidelijk gelegen Diluviale zandgronden is door den IJsel een breede strook rivierklei neergelegd, die bij de delta van die rivier allengs in zeeklei overgaat; veel zeeklei is aangeslibt aan het Kampereiland (in de laatste vier eeuwen ca. 3 500 ha). De kleine riviertjes als Vecht, Regge en Dinkel hebben ook een strook beekbezinking (groengronden) neergelegd.

**C) Ontginning.** Ca. 1800 was O. voor bijna de helft nog woeste grond (heide en vochtige broekgrond in Twente en Salland en hoogveen). De verdeling van de markengronden, de activiteit van de Mij. van Weldadigheid (1820), verder de op rekening van Twentsche grootindustrieën uitgevoerde ontginningen, hebben het percentage woesten grond doen dalen tot 19%.

**D) Deelen.** Het Diluviale deel omvat: S a l l a n d in het W. en T w e n t e in het O. (grens oudtijds gevormd door de hoogvenen in het oerstroomdal van de Regge); de Alluviale gebieden: IJselstreek, Kampereiland, polder Mastenbroek, het laagveengebied van het waterschap Vollenhove en het eiland Schokland. De landbouwstatistiek onderscheidt: 1° weidegebied (N.W. deel), 2° zand- en veengebied (N.O. deel), 3° zandgrond (ten O. van den IJsel) en 4° IJselstreek.

**E) Bevolking.** De oudste bevolking bestond uit Alpinen (Kelten?), brachycephaal, met donkere oogen en bruin- of zwartharig, waarvan nog enkele sporen aanwezig zijn; later drongen de blonde Germanen (Saksen) binnen. Vooral in O. komen veel korthoofdige typen voor met blonde haren en blauwe oogen, wat op vermenging schijnt te wijzen. Het Saksisch dialect, dat eens tot de stad Groningen heerschte, is overwegend; alleen in het N.W. is het Friesch binnengedrongen. Dubbele benaming van rivieren (Kuinder of Tjonger) wijst op deze taalgrens. Het hallehuis der Saksen komt nog voor in Twente (het zgn. löshoes). Het heeft een gemeenschappelijke groote ruimte (halle) voor mensch en vee, meestal door een muur gescheiden; de deel met groote deur is meest naar den weg gekeerd, terwijl de woonvertrekken aan de achterzijde zijn gelegen.

Oude gebruiken (Paaschvuren) en merkwaardige kleederdrachten (Giethoorn, waterverkeer met punters, Vollenhove-Staphorst en Rouveen) handhaven zich. Het dichtst bevolkte deel is Twente, met veel Kath., waar ook de grootindustriële veel gedaan heeft op sociaal terrein, goede zorg besteed werd aan volkshuisvestingen, parken en speelterreinen. Salland, met armen bodem en weinig industrie, is het minst bevolkte deel, en de vooruitstrevende geest, die Twente kenmerkt, is hier niet zoo aanwezig. Salland is meest Protestant. In de afgegraven hoogveensterken hebben zich Friesche kolonisten gevestigd (Vriezenveen).

**G o d s d i e n s t** (1934). De voornaamste groepen zijn de Ned. Herv., ca. 235 000; Kath. 148 000; Geref. 49 000; onkerkelijk zijn 60 000 inw.

Overwegend Kath. gemeenten zijn Tubbergen (90 %), Weerselo (90 %), Denekamp-Ootmarsum, Oldenzaal (ieder 80 %) en Raalte; gemeenten met Kath. meer-



derheid zijn nog Delden, Haaksbergen en Borne; met nog geen 10 % Kath. zijn Ommen, Vriezenveen, Den Ham, Staphorst, Zwollerkerispel, Giethoorn.

#### Beroepen (1934)

Bouwbedrijf . . .	17.000	Industrie totaal	108.000
Textiel . . . . .	39.000	Landbouw en	
Metaalbedrijven .	16.000	veeteelt	59.000
Kleding-reiniging	11.000	Handel en verkeer	30.000

#### F) Middelen van bestaan. 1° Landbouw.

##### Bodemgebruik in ha (1934)

Jaar	Woeste grond	Bouwland	Tuinbouw	Grasland	Bosch
1833	150.198	54.012	—	102.906	10.906
1920	85.086	66.656	1.836	137.670	19.014
1931	63.365	60.030	3.335	160.080	20.010

##### Bouwland (ha) in gebruik (1928)

	Totaal	Granen	Peulvruchten	Handelsgewassen	Knol- Wortel- Bolgew.	Groen-voer	Braak
Weidegebied . .	8.364	4.787	151	51	2.998	374	3
Zand- en veengebied . .	12.615	6.649	275	102	5.148	419	22
IJsselstreek .	3.300	2.077	72	—	1.095	56	—
Zandgebied . .	37.678	24.059	245	68	12.032	1.202	72

De bedrijven zijn gemiddeld 8 ha groot. Van de granen wordt veel rogge en haver verbouwd. In het weide- en zandgebied worden veel consumptie-aardappelen geteeld; in het veen- en ook op het zandgebied fabrieks-aardappelen. Voor groenvoer komt op de zandgronden veel klaver, bijna geen lucerne voor. De versnippering van de landbouwgronden tracht men door ruilverkaveling, welke voor 37 % is toegepast, te herstellen. Kool bij IJsselmuiden (bij Kampen), ook aardbeien en komkommers; in de IJsselstreek ooft (appels en peren), bij Dedemsvaart boomkweekerij, teelt van heesters en bloemen (Moerheim). Bij de industrie-centra in Twente neemt de tuinbouw sterk toe.

In O. vindt men 42 497 m<sup>2</sup> platglas en 11 943 m<sup>2</sup> kassen voor den tuinbouw. De voornaamste veilingen zijn in Deventer, Enschede, Steenwijk, Wije, IJsselmuiden en Zwolle.

2° Veeteelt. O. telt een veestapel van ca. 27 500 paarden, 210 000 runderen, 24 000 schapen, 23 000 bokken en geiten, 150 000 varkens, 1 140 000 hoenderen. Er zijn ca. 11 000 bijenkorven. De grootste vee-markt heeft Zwolle, meest slachtvee. Door toename van coöperatieve zuivelfabrieken (er zijn in O. 20 niet-coöp. en 57 coöp. met totaal 196 000 kg boter) heeft het keuterbedrijf voldoende beschikking over ondermelk en is daardoor de varkensmesterij sterk toegenomen; alhoewel er door de wijd vertakte inkoop-organisatie van de exportslachterijen niet zooveel op

de markt komen als biggen. Grootste markten voor vette varkens en biggen zijn Zwolle, Hardenberg, Steenwijk, Raalte, Ommen, Hengelo en Deventer. Paardenmarkten in Goor, Zwolle, Delden, Deventer en Hengelo. De eierenproductie (ca. 65 miljoen) is sterk toegenomen; grootste veilingen in Enschede (19 miljoen), Deventer (18 mill.), Ambt Hardenberg (2 mill.), Heino (3 mill.), Raalte (10 mill.). Door uitvoermoeilijkheden is daarin nu teruggang.

3° Boschbouw. Van de opp. van O. is 6 % bosch, meest loofhout; rond de esch vindt men veel akker-maalshout; er is geen staatsbosch.

4° Visscherij. In de voormalige Zuiderzeeplaatsen gaat de visscherij in betekenis achteruit. Vollenhove, Kampen en Kuinre zijn de voornaamste centra. Verder is er wat zoetwatervisscherij op den IJssel; deze zal zich in de toekomst op het IJsselmeer kunnen uitbreiden.

5° Industrie. Twente is het Ned. katoendistrict. De voornaamste centra zijn: Enschede, Hengelo, Almelo, Nijverdal, Oldenzaal, Lonneker, Borne, Goor, Delden. De fabrieksindustrie ontwikkelde zich uit de huis-industrie (van vlas en wol). Onder aanwijzing van Thomas Ainsworth en door toedoen van de Ned. Handelsmaatschappij, door het garanderen van afzet, ontstond de huidige grootindustrie. Twente heeft 900 000 spindels; in Enschede zijn 18 000 weefgetouwen en in de rest van Twente nog 45 000 (in overig Ned. 6 000). De ruwe katoen betreft men voor 70 % uit N. Amerika, verder uit Eng.-Indië, Egypte en Ned.-Indië. De garens betreft men uit Engeland, Duitschland, Frankrijk en België. Door het verwerken van kunstzijde door de katoen moet deze ook van elders worden aangevoerd, omdat Twente geen kunstzijde-fabrieken heeft. Gefabriceerd worden tafel- en servet-goed, handdoeken, beddelakens, sloopen, gebreide en tricotgoederen (Almelo; Vriezenveen), fluweel, pluche, veters, katoenen dekens, naaigarens, dweilen; uit afval: poetskatoen. In de Twentsche katoenindustrie werken ca. 29 000 personen, waarvan in Enschede 14 000; ong.  $\frac{1}{4}$  der arb. is jonger dan 18 jaar. Naast mannenarbeid is die van vrouwen van veel belang. In de confectie-industrie is een stijgende vraag naar vrouwel. arbeiders. Naast de spin- en weefnijverheid zijn vele nevenbedrijven ontwikkeld als: bleekerijen, ververijen, katoendrukkerijen. Toen door den Amerik. Burgeroorlog katoennood ontstond, begonnen de wevers in Rijssen een andere grondstof: jute, te verwerken. Ontstaan door de behoefte aan reparatiewerkplaatsen voor de katoenindustrie, is de metaalnijverheid ver boven de districtsbehoefte uitgegroeid en produceert zij thans voor de heele wereld. Middelpunt is Hengelo (Stork, Heemaf); verder is zij in Borne, Almelo, Enschede. Men vervaardigt: machines, ketels, hef-werktuigen, appendages, pompen, instrumenten, suikermolens (voor Indië), motoren. Ook metaalindustrie in Zwolle en Kampen (centra voor binnenscheepvaart) en Avereest. Leer- en schoenenfabr. in Deventer en Enschede. Bierbrouwerijen in Hengelo, Zwolle, Almelo, Enschede, Vollenhove. Aardappelmeelindustrie hebben Hardenberg en Gramsbergen. Kampen heeft tabaksbewerking (500 arb.), ook gevestigd in Ootmarsum, Rijssen, Deventer. Steenbakkerijen langs den IJssel en in O. Twente (leem). Verduurzaamde levensmiddelen (spek, worst): Deventer en Olst. Verder heeft Deventer matrassen (Auping), koek- en biscuitfabr. en tapijtweverij.

6° O. heeft turfgraverij, en wel het meest in de venen rond Den Ham; verwerking der prod. te Vriezenveen.



**7° Zoutwinning** geschiedt bij Buurse, waar zout gevonden wordt in een bontzandsteenhorst en tevens op grootere diepte in het Perm. De minder diep liggende zouten worden door de Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie (gemengd bedrijf) ontgonnen. In 1885 werd bij een boring naar drinkwater zout gevonden op het landgoed Twickel bij Delden. In 1911 werd het zout bij Buurse op 300 m diepte gevonden, in 1919 werd het eerste zout aan de opp. gebracht door het zgn. uitloogingsproces; het indampen geschiedt te Boekelo. De totale zoutvoorraad wordt geschat op 2 miljard ton. De jaarl. productie bedraagt ca. 45 miljoen kg.

**8° Handel en verkeer.** De Twentsche industrie heeft zich ontwikkeld ondanks de slechte verkeerswegen. Was vroeger de Regge de waterweg, verbetering kwam door het Zwolle—Almelo-kanaal, al heeft het overige deel van Twente er weinig van geprofiteerd; de ontworpen en ten deele uitgevoerde Rijn—Twente-kanalen (voor schepen van 600 ton) beloven een aanzienlijke verbetering te worden (> Overijselsche kanalen). De spoorwegen dateeren meest na 1880, alleen de lijn Zutphen—Hengelo—Oldenzaal is ouder (1865). Verder heeft de binnenscheepvaart zich flink ontwikkeld op IJssel (bij Kampen 1 miljoen ton), Zwartewater, Willemsvaart (bij Katerveer 3 miljoen ton), Dedemsvaart (350 000 ton). In Twente is nog een intensief goederenvervoer per spoor. Twente voerde in 1928 voor ruim 100 miljoen gld. uit (meer dan de helft naar Ned.-Indië); deze cijfers zijn thans (1937) ca. 25 % teruggelopen. De invoer van ruwe katoen geschiedt meest over Bremen (ook over Hamburg), dan per spoor naar Twente. Door den aanleg van genoemde kanalen kunnen in- en uitvoer zich richten op de havens Rotterdam en Amsterdam en voor kolenaanvoer heeft Twente dan via Maas- en Waalkanaal en Maas een goede verbinding met het Z.-Limburgsche mijngebied. *Wierdsma.*

**G)** Voor het voornaamste in O. gesproken *dialect*, het Geldersch-Overijselsch, zie > Gelderland (III). Zie ook > Twente (sub Taal).

**II. Geschiedenis** (vanaf 1528). Tot 1528 ressorteerde O. onder het Sticht als Oversticht (zie > Utrecht, bisdom, gesch.); toen kwam het aan Karel V, en diens stadhouder, George Schenck, legde namens den keizer de belofte af, dat de privileges zouden gehandhaafd blijven. De macht bleef berusten bij het centraal gezag te Brussel en bij de Ridderschap en de drie steden op den Landdag (Gewestelijke Staten). De stadhouder werd door Brussel benoemd. De Ridderschap was een politiek college van den adel, doch toelaatbaar waren slechts eigenaren eener havezate (riddermatige hofstede); tevens moest het lid aan goederen een waarde van 25 mille bezitten. Hoewel het een standsorganisatie was, ontbrak toch de echte eenheid. Veel heeft daar zeker toe bijgedragen, dat zij uit drie oude kwartieren waren, die vroeger gescheiden waren en niet tegelijk onder het bisschoppelijk gezag gekomen zijn. Het was een der redenen van de twistvraag, of de edelen per hoofd of wel bij kwartier zouden stemmen. Het lid der steden op den Landdag bestond uit de drie groote steden in den Westhoek: Deventer, Kampen, Zwolle.

**Tijd van den opstand.** In Karel's tijd viel de beweging van de Sacramentisten, later overgegaan in die der Wederdoopers, de Anabaptisten, die hier veel beroering veroorzaakten.

Bij pauselijke bul van 12 Mei 1559 was het bisdom Deventer opgericht; doch Ridderschap en steden ver-

zetten zich er sterk tegen en hebben belet, dat bisschop J. Mahusius er zich vestigde, totdat Alva ingreep. Willem van den Berg, zwager van Oranje, zette hier in 1572 de revolutie in; en in Zwolle had beeldenstorm plaats. Hoewel niet officieel aangesloten bij de Unie van Utrecht (vele invloedrijke leden der Ridderschap bleven Katholiek en hebben het wellicht gekeerd), voegde O. zich toch bij de opstandige gewesten. Een bittere krijg ontbrandde alhier. Tegen Hohenlo en Kurtzbach (de bevelhebbers der Staatse troepen, die brand stichtten bij vriend en vijand) kwamen de desperate boeren in opstand. De „Baurenkreigh” werd in bloed gesmoord in den slag bij Raalte. Rennenberg heeft na zijn overgang tot de wettige regering aan de Oranje-partij de handen vol werk gegeven, doch in de drie groote steden is de overwinning gebleven aan de Staatse partij en daarmee aan de Prot. religie. Eerst werd de Oranje-partij, door terreur in kerk en kloosters, meester in Kampen; daarna hielp zij Deventer omzetten en gezamenlijk maakten zij zich meester van de macht in Zwolle. Na den dood van Oranje (1584) koos de Landdag den Gelderschen stadhouder Adolf, graaf van Nieuwenaeer en Meurs, tot diens opvolger; in de dagen van Leicester viel de Stanley-affaire te Deventer voor. Een groep Kath. edelen constitueerde zich in Oldenzaal tot de Ridderschap van O., doch als redding van het Katholicisme kwam het te laat. In 1589 werd de jeugdige Maurits stadhouder, die pas Dec. 1590 te Kampen den eed aflegde. Dan begint de glansperiode van Maurits' methodischen krijg: Deventer wordt veroverd in 1591, Steenwijk in 1592; in 1597 greep hij de Oostzijde aan: Enschede, Ootmarsum, Oldenzaal konden niets tegen zijn energieke aanval en overmacht, en de Katholijken betaalden het gelag. Het bestuur werd gereorganiseerd: de Staten usurpeerden het landsheerlijk gezag, de Landdag bleef bestaan uit Ridderschap en steden, het dagelijksch bestuur werd gevoerd door Gedeputeerde Staten. Het platteland was verdeeld in vijf drostambten en een hoogschoutambt. De drost van Salland was de hoogste functionaris, want hij was voorzitter van de geheele Ridderschap en ook president van de vergadering van Ridderschap en steden. Dan kwam de drost van Twente, doch uit dit kwartier had zich Haaksbergen tot een eigen drostambt weten los te werken. In het kwartier Vollenhove was dit ook gelukt met IJsselmuiden. Hasselt was hoogschoutambt, daarnaast vond men nog de amtsmannij Colmschate, het schoutambt van Zwolle en de heerlijkheid Almelo. De drostambten waren weer onderverdeeld in schoutambten, welke in Twente richterambten heetten. Na afloop van het Bestand (1621) duurde het nog tot 1626, dat men in O. last had van den oorlog. Toen werd Oldenzaal, dat alleen nog van de Twentsche stedekes in Spaansche handen was gebleven, door de overmacht van Ernst Casimir ingenomen. Door het gedwongen vertrek van den apost. vicaris Rovenius uit Oldenzaal ging de Kath. zaak achteruit. Frederik Hendrik, opvolger van Maurits als stadhouder van O., verkreeg de survivance van het stadhouderschap voor zijn zoon, die na den dood zijns vaders (1647) te Zwolle werd geïnstalleerd. De Munstersche vrede van 1648 werd ook hier door een dankdag gevierd. Als afgevaardigden van dit gewest waren naar Munster gezonden Sweder van Haersolte en Willem Ripperd tot Boksbergen.

**Tijd van de Republiek.** In 1650 werd onder den druk van Holland ook in O. het stadhouderloos bestuur aangevaard, al gaf dit wel aanleiding tot heftige geschillen



binnen het gewest. En naast de politieke strubbelingen was er ook een economisch conflict tusschen Hasselt en Zwolle; men ging zelfs over tot de aanhouding van elkaars schepen, en het kwam tot een bombardement van Hasselt, dat capituleeren moest voor Zwolle. In den tweeden Eng. oorlog (1665-'67) had O. veel last van den Eng. bondgenoot Christoffel Bernhard van Galen. Door het goed uitgeruste leger van den bisschop werd „Enschede geplondert en Losser in brand gesteken” en bleef Ootmarsum nog een tijdlang onder den Munsterschen veldheer Lutzon. In 1667 was de oude partijchap onder den adel weer uitgebroken en dreigde er burgeroorlog, doch een commissie uit de Staten-Generaal slaagde er in den vrede in het binnenland te herstellen (1671). In het rampjaar 1672 kwam er weer oorlogsmisère over O., steden en adel gedroegen zich laf, doch het Katholicisme beleefde een paar jaar gunstige tijden. Nadat de vrede met Keulen geteekend was, liet Willem III, reeds erstadhouder van Holland en Zeeland, zich ook in O. het erstadhouderschap opdragen. Bij het geschil, dat ontstaan was over de heropname van O. in de Unie en de voorwaarden daartoe (van welke gelegenheid Friesland had willen profiteren, om een gebied van O. te eischen, aansluitend bij Friesland's verdediging), wist Willem ten gunste van O. te beslissen. Daarentegen vaardigde hij in 1675 zgn. regeeringsreglementen uit, waardoor hij zijn politieke macht zeer versterkte; hij verkreeg de vrije benoeming der drostambten van Salland, Twente en Vollenhove en van de landrentmeesters, de begeving van militaire charges zonder nominatie en de benoeming tot de voornaamste gewestelijke en stedelijke ambten of althans het agreatierecht omtrent hen. Na de opheffing van het Edict van Nantes kwamen Fransche refugiés naar O.; zij kregen er godsdienstvrijheid, die aan de Kath. ingezetenen was geweigerd, en zoo ontstonden Waalsche gemeenten. Uitgewezen fabrikanten van Lyon legden den grondslag voor de Twentsche industrie.

De 18e eeuw werd ingeluid door het besluit van 1 Sept. 1700, dat de Gregoriaansche of Nieuwe Stijl voortaan de officieele tijdrekening zou zijn (ingegaan 1 Dec. 1700). Toen in Maart 1702 Willem III vrij plotseling stierf, ging ook in O. weer het stadhouderloos bestuur in; de regeeringsreglementen werden nog diezelfde maand opgeheven en in hoofdzaak werd de toestand uit den stadhouderloozen tijd hersteld. In de steden ontwikkelde zich de oligarchie en deze ont-aardde door de contracten van correspondenties tot cabalen. Op kerkelijk gebied wonnen de libertijnsche meeningen van Pontiaan van Hattem (aanhanger van Spinoza) door zijn geschriften veel aanhangers. Mei 1747 raakten de Nederlanden betrokken in de slotperiode van den Oostenrijkschen Successieoorlog. Buitenlandsche gevaren en binnenlandsche wantoestanden riepen om een eenhoofdig bestuur; zoo werd voor Willem IV, den Frieschen erstadhouder, de weg gebaad. In Mei werd hij stadhouder, ook in O., in October volgde de erfelijkheidsverklaring in mannelijke en vrouwelijke linie. In het jaar daarop (het vredesjaar van Aken) werd het regeeringsreglement van 1674 weer van kracht verklaard. In den Patriottentijd had Willem V in O. een drietal matadors-creatures: den dorst van Twente, den door de Katholieken verfoeiden afperser Sigismund, graaf van Heiden Hompesch, en de burgemeesters van Zwolle en Kampen: Rousse en Vestrinck. Tot leider der patriotten ontwikkelde zich de Geldersche edelman Joan van der → Capellen (3°),

naar zijn in 1775 verworven havezate Den Poll bij IJhorst, Joan tot den Poll geheeten. Tegen het belang van zijn stand in kwam hij op tegen wettigheid der drostendiensten; vnl. in Twente was daarvoor een langdurig geschil. De Twentsche boeren streeden voor hun recht en Joan werd hun woordvoerder in de Staten: de Boerenbaron werd zijn ereetitel. Doch het kostte hem zijn lidmaatschap van den Landdag. Nu hij het woord niet meer voeren kon, greep hij naar de pen en schreef in 1781 het pamflet „Aan het volk van Nederland”. Geestverwanten waren in die dagen in Deventer mr. Gerhard Dumbar en in Oldenzaal J. W. Racer.

Tijdens den vierden Eng. oorlog (1780-'84) deed O. druk mee met de afbraak van het slappe Oranjegezag van die dagen. In 1786 stoorden zich de meenten niet meer aan de Regeeringsreglementen; in 1787 haalden de kleine steden haar eerste succes: bij resolutie van Mei kregen zij het genot van vrije keus. Doch in September van dat jaar trokken de Pruisische huzaren over Oldenzaal het gewest binnen en het was gedaan met de overwinning der democratische patriotten. De Oranje-furie woedde ook in O., doch niet tegen de oude gebreken; die bleven bestaan.

**Nieuwe tijd.** In 1795 begon de Fransche tijd. Unitarissen en federalisten streeden spoedig om de macht in Den Haag in de Nationale Vergadering. Bij den staatsgreep van Jan. 1798 behielden de Unitarissen de overhand: een besluit werd aanvaard tot vernietiging van de gewestelijke souvereiniteit. In O. kwam een Intermediair Administratief Bestuur van 7 leden, en het jaar daarop werd in Zwolle het definitieve Departementaal Bestuur geïnstalleerd; de naam van het gewest werd veranderd in Dept. van den Ouden IJssel. Bij de staatsregeling van 1801 kwam de oude benaming terug, en bij die van 1805 werd het vroeger toegewezen gedeelte van Drente weer afgescheiden van O. en kreeg het gebied de oude grenzen terug. In 1810 beleefde ook O. de inlijving bij Frankrijk (Dépt. des Bouches de l'Yssel); in 1812 bracht keizer Napoleon hier een bezoek en door zijn bemiddeling kwamen meerdere kerken door koop aan de Katholieken terug. Na de bevrijding werd O. provincie van het nieuwe koninkrijk der Nederlanden; hij kreeg zijn gouverneur, zijn Prov. Staten, zijn Gedeputeerden, tot na de grondwetswijziging van 1848 het systeem van Thorbecke (een Zwolschen jongen), het huidige, in werking trad.

Lit.: Het boek Overijssel (1931); artikelen daaruit van M. Schoengen, J. Geesink, M. J. Moerman. C. Speet.

**Overijselsche kanalen,** kanalen om aan Twente een betere waterverbinding te geven; vroeger beschikte Twente alleen over de slecht bruikbare Regge-Vecht. Mede doen deze kanalen voor de afwatering dienst. Er behooren toe: het kanaal Zwolle—Almelo—Nordhorn; dat van Deventer langs Raalte, bij Lemelerveld zich met het eerstgenoemde kanaal vereenigend; eindelijk het kanaal van Vroomshoop naar Koevorden.

**Overzenne,** oude administratieve indeeling van het hertogdom Brabant, omvattend o.m. de hoofdmeierijen Assche en Merchtum.

**Overzwavelzuur,** chemische stof van de formule  $H_2S_2O_8$ , witte kristallen, welke bij 60° C onder geringe ontleding smelten. O. wordt verkregen door electrolyse van zwavelzuur van ca. 1,4 s.g. In water hydrolyseert het tot zwavelzuur en sulfomonoperzuur,  $H_2SO_5$ , ook zuur van Caro genoemd. Het kan ook ontleden in zwavelzuur en waterstofperoxyde. Dit laatste wordt daaruit door distillatie verkregen. O.



zelf wordt vrijwel alleen als tusschenproduct voor deze reactie gefabriceerd, maar zijn zouten, de persulfaten, komen ook als zoodanig in den handel. Gebruik: vnl. als bleekmiddelen.

*Zernike.*

**Ovezande**, gem. op Z. Beveland in de prov. Zeeland; ca. 1 400 inw. (80 % Kath., 15 % Ned. Herv.); opp. 1 074 ha, kleigrond; land- en tuinbouw.

**Ovibus**, > Muskusos.

**Ovidio**, Francesco d', Ital. philoloog. \* 5 Dec. 1849 te Campobasso, † 24 Nov. 1925 te Napels. Doceerde Klassieke en neo-Lat. letteren aan de univ. van Napels. Schreef een studie over Dante's De Vulgari eloquentia en een grammatica der Ital. dialecten; verder studies over Petrarca en Tasso, doch bij voorkeur over Dante en Manzoni.

*Ellen Russe.*

Voorn. werken: Studi sulla Divina Commedia (Palermo 1901); Rimpianti (Casa Editr. di Caserta, 1929).

**Ovidius Naso**, Publius, Romeinsch dichter. \* 20 Maart 43 v. Chr. te Sulmo; † 17 n. Chr. te Tomi aan de Zwarte Zee. Oorspr. opgevoed, naar den trant der voorname Rom. families, voor de magistratuur, voelde hij zich onweersaanbaar tot de letteren getrokken. Een blijkbaar overgroot gemak van versificatie (rijmen waren er niet eens) dreef hem tot het uitsluitend beoefenen der dichtkunst. Hij schreef tragedies, doch die gingen verloren. Te Rome en in het volle wereldsche leven, gaf hij achtereenvolgens: de „Heroides”, de „Amores”, de „Medicamina Faciei”, de „Ars amatoria”, en „Remedium amoris”. De titels van bijna al deze werken wijzen reeds voldoende uit, op welk gebied de dichter zich bij voorkeur bewoog. Hij is niet zelden walgelijk. Als grootste werk kan dan worden genoemd: de „Metamorphosen”, in vijftien boeken, die ook thans nog de lust zijn van alle bloemlezing-vervaardigers.

In 9 v. Chr. brak er een nieuwe periode voor hem aan, daar hij toen door den keizer naar Tomi werd verbannen. De reden is nog altijd niet met volle zekerheid bekend, maar hing in ieder geval samen met een zedenschandaal, waarbij ook prinses Julia betrokken was. Vandaar de onverbiddelijkheid des keizers tot het einde. O. schreef er de „Tristia”, „Epistulae ex Ponto”, „Ibis”, „Halieutica”. Na Augustus' dood werden de on-affe „Fasti” (een kalender) pas uitgegeven. O. is tegenwoordig, naar alle recht en billijkheid, niet erg in de mode.

*Slippen.*

**Oviedo**, 1° provincie in Asturië (N.W. Spanje); opp. 10 895 km<sup>2</sup>, ca. 835 000 inw. (1930).

2° Hoofdstad d'ergelijk. Sp. prov. (43°22'N., 5°53'W.); ca. 76 000 inw. (1930); ligt 230 m boven den zeespiegel bij de Nalon. Zetel van een bisschop. Bezienswaardigheden: Gotische kathedraal (1388-1528), met schatkamer, waarin kostbare reliquieën; universiteit, musea, schouwburg. O. levert wapens, textiel- en ijzerwaren, leer.

*Sipman.*

**Oviedo**, Andreas, Jezufet. \* 1518 te Illescas (Spanje), † 15 Juni 1580 te Fremona (in de provincie Tigre in Abessinië). Rector van het college te Gandia. Onder zijn leiding deed de heilige Franciscus Borgias de geestelijke oefeningen, die hij sloot met de belofte om in de Sociëteit van Jezus te treden. Toen Jan III van Portugal aan den H. Ignatius missionarissen vroeg voor Ethiopië (Abessynië) werd O. daarvoor aangewezen en tot bisschop gewijd; later werd hij benoemd tot patriarch van Ethiopië.

Lit.: Beccari, Rerum Aethiopicarum scriptores (Rome 1903, 14); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VI, 41).

*v. Hoeck.*

**Ovipaar** worden eierleggende dieren genoemd. In meer strikten zin worden met dit woord dieren aangeduid, waarvan de eieren tijdens de afzetting (zoals bij kikvorschen) of daarna (zoals bij visschen) worden bevrucht. Dieren, waarbij de eieren bevrucht het lichaam van het moederdier verlaten, zoals de vogels, worden dan ovi-vivi-paar genoemd.

**Ovisten**, aanhangers van de praeformatistische opvatting, die in het vrouwelijk ei het geheele individu met al zijn organen in miniatuurstoestand gepraeformeed waanden (> Ontogenese).

**Ovula** of vaginaalkogels noemt men in de geneeskunde eivormige lichamen, die dienen om geneesmiddelen in de vagina te brengen. O. bestaan uit een mengsel van geneesmiddelen met cacaoboter of gelatine en wegen 5-15 gram.

**Ovulatie**, bij het vrouwelijk geslacht van menschen en zoogdieren, het uitstooten van een rijp ei uit den eierstok. Onderzoekingen van de laatste jaren hebben aannemelijk gemaakt, dat bij regelmatig menstruerende vrouwen de ovulatie telkens ongeveer 14 dagen vóór het begin eener menstruatie plaats vindt.

> Onthouding.

**Owen**, 1° Robert, utopistisch Eng. socialist. \* 14 Mei 1771 te Newtown (Noord-Wales), † 17 Nov. 1858 aldaar. Zeer begaafd, wist hij zich uit armoedige omstandigheden tot groot-industrieel op te werken.

In de spinnerij te New Lanark (Schotland) deed hij veel om de arbeidersbevolking op te heffen; hij was de eerste industrieel, die maatregelen van arbeidersbescherming nam, den arbeidsduur verkortte, den kinderarbeid inperkte. Bij de H. Alliantie deed hij in 1818 een poging tot internat. arbeidswetgeving.

In 1825 trok hij zich uit het zakenleven terug en zette zich aan het propageeren van communistische goederengemeenschappen. Zijn pogingen om in Engeland en N. Amerika comm. koloniën te vestigen en te Londen een arbeidsbeurs in te richten, mislukten. In zijn leer hing hij een materialistisch determinisme aan, het sociaal milieu geeft den doorslag; hij pleitte voor een gemakkelijke huwelijksontbinding en was aan Kerk en godsdienst vijandig gezind.

Voorn. werken: A new view of society (1813); The new moral world (1836). — Lit.: Sargent, R. O. and his social philosophy (1886); Simon, R. O. und seine Bedeutung für die Gegenwart (1905); Cole, Life of R. O. (1930).

*Borret.*

2° Wilfred, Eng. dichter. \* 18 Maart 1893 te Oswestry, † 4 Nov. 1918. Studeerde aan de univ. van Londen, nam dienst in den Wereldoorlog en sneuvelde. Zijn verzen, van een groote plastische kracht, trachten den gruwel van den oorlog weer te geven: rijm, rythme, assonantie en dissonantie werken daartoe vaak op een treffende wijze samen.



Robert Owen.



Uitg.: The Poems of W. O., met levensbericht d. Edm. Blunden (1931). *J. Panhuysen.*

**Owens' machine**, een flesschenmachine, waarbij de voorvorm gevuld wordt door er het gesmolten glas in op te zuigen. Dit wordt uit den oven aangevoerd door een afzonderlijken, draaienden bak. De eigenlijke machine bestaat uit een aantal (meest 10) horizontale armen, die de voorvormen en de eigenlijke vormen dragen. Zij draaien om een gemeenschappelijke as; boven den glas-aanvoerende bak gekomen, zakt de arm een weinig, zoodat de voorvormen in het glas gedoopt worden; deze worden vol gezogen; de arm gaat weer omhoog; het overtollige glas wordt afgesneden; de voorvormen vallen in twee helften weg, de eigenlijke vormen komen er omheen, de flesschen worden uitgeblazen; de vormen vallen weg, de flesschen worden van het mondstuk afgestooten, hun hals wordt bijgewerkt en zij schuiven den koeloven in. De machine maakt ruim twee omwentelingen per min. en aldus in dezen tijd 130 flesschen. *Zernike.*

**O.W.er** (Oweër), tijdens den Wereldoorlog in Nederland ontstane uitdrukking voor de velen, die bij deschaarschte van vele levensbehoeften en het hamsteren van een en ander oorlogswinsten (vandaar O.W.) maakten; de „oorlogs“-naam voor parvenu, homme nouveau. → Oorlogswinstbelasting.

*C. Brouwer.*

**Oxaal**, → Doksaal; Jubee.

**Oxaalzuur**, ook aethaandicarbonzuur of zuringzuur genoemd, formule  $C_2H_2O_4 + 2H_2O$ ; komt in de natuur in planten voor, vnl. in vsch. zuringsoorten. Technisch wordt het in groote hoeveelheden, door verhitting van natriumformiaat, verkregen. O. is een sterk zuur met vergiftige eigenschappen, dat als bijts in katoendrukkerijen, als bleekmiddel voor leder, stroo e.d. en in vele andere bedrijven wordt toegepast. De zouten heeten **oxalaten**. Het kalium-ferrioxalaat dient in de photographie als reductiemiddel, dat speciaal bij den platina-lichtdruk wordt gebruikt. Het antimoon-kaliumoxalaat wordt i. p. v. braakwijnsteen als bijts toegepast. Een tetra-oxalaat, het **zuringzout**,  $KHC_2O_4 + C_2H_2O_4 + 2H_2O$ , dient o.a. voor het wegnemen van roest- of ijzervlekken uit weefsels.

**Oxalaten**, → Oxaalzuur.

**Oxalidaceae**, → Klaverzuringachtigen.

**Oxelaère**, Fr. naam voor → Okselare.

**Oxenstierna**, 1° Axel, graaf, Zweedsch staatsman. \* 26 Juni 1583 te Stockholm, † 7 Sept. 1654 aldaar. Studeerde aan Duitsche universiteiten in rechtswetenschap en theologie; werd ambtenaar der

Zweedsche regeering, sinds 1612 kanselier van koning Gustaaf Adolf, na wiens dood (1632) hij den Zweedschen staat ging leiden ten tijde van koningin Christina. Ook als wetgever en inrichter van het landsbestuur was hij uiterst bekwaam.

*v. Gorkom.*

2° Johan Gabriel, Zweedsch dichter uit den tijd der Fransche pseudo-klassiek. \* 15 Juli 1750 te Skenäs (Södermanland), † 29 Juli 1818 te Stockholm. De liederen, idyllen, epistelen en dichterlijke vertellingen uit zijn jeugd zijn geheel in den luchtigen, zwierigen toon van een verijnd-galante Rococo-cultuur; daarmee contrasteert sterk zijn dor en vlak be-

schrijvende natuuroepzie en de door hem, op lateren leeftijd ondernomen, nobele vertaling van Milton's Paradise lost en van Tasso's Gerusalemme liberata.

Uitg.: Sam. Skrifter (1836-'42). — Lit.: M. Lamm, O. (1911). *Baur.*

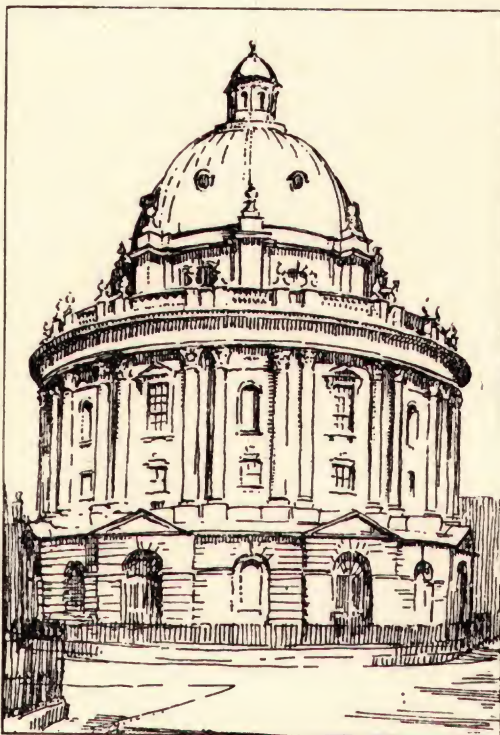
**Oxford**, hoofdstad van het Eng. graafschap Oxfordshire, gelegen bij de uitmonding van de Cherwell in de Theems (XII 464 F6); ca. 81 000 inw. De (Anglic.) kathedraal, dateerend uit de 12e eeuw, is de chapel van het Christ Church College, gewoonlijk The House genoemd. Centrum van boekdrukkerijen en uitgeverijen.

De stad is vooral beroemd door haar universiteit, de eerste en oudste van Engeland (einde 12e eeuw). Reeds in de 13e e. waren alle vier de faculteiten vertegenwoordigd, waarin de theologen en filosofen de meerderheid vormden. Parijs was het voorbeeld. Na de M.E. werd O. een burcht van het

Anglicanisme. Tevens speelde het lang, als bolwerk der Conservatieven, een politieke rol, meer dan zijn tegenhanger → Cambridge (2°). Sinds 1858 volgde een ingrijpende modernisering. Het nog bestaande middeleeuwsche systeem der colleges (zelfstandige corporaties binnen de univ., waarvan tegenwoordig velen geen lid meer zijn) met hun mengsel van vrijheid en tucht, zijn in menig opzicht een ideaal van opvoeding voor jonge mannen. Voor de in 1602 door Thomas → Bodley gestichte univ.-bibliotheek zie → Bibliotheek (I. Engeland). Ook de colleges bezitten waardevolle hss. Enkele beroemde figuren van O. zijn: Grosseteste, Bacon, Duns Scotus, Occam, Wiclef, Bradwardine, Pusey, Keble, Newman.

Lit.: A. Wood, Historia et Antiquitates Univ. Oxon. (1674, Eng. 1792-'96); Ch. Mallet, Hist. of the Un. of O. (3 dln. 1924-'27); S. Gibson, Statuta antiqua Univ. Ox. (1931). *Beijersbergen van Henegouwen.*

**Oxford** (textiel), bontgekleurde, sterke katoenen stof met platvervlechting. Ketting: dun katoenen garen met sterke twist. Inslag: dik katoenen



Oxford. Radcliffe-bibliotheek.



garen met zwakke twist. O. wordt gebruikt voor heeren- en sporthemden, schorten en kleding voor huispersoneel.

**Oxford**, Robert Harley, graaf, Eng. staatsman. \* 5 Dec. 1661 te Londen, † 21 Mei 1724 aldaar. Kwam in 1689 voor de Whig-partij in het Parlement, ging over tot de Tories, bracht in 1710 Marlborough ten val en werd kanselier van de schatkist in het nieuwe Tory-kabinet van koningin Anna; met Bolingbroke samen bracht hij den vrede van Utrecht tot stand. Onder George I werd hij door het nieuwe Whig-ministerie aangeklaagd wegens hoogverraad gevangen gezet. Zijn politieke rol was daarmee uitgespeeld.

Hij verzamelde handschriften en oorkonden en bezat een grote bibliotheek. „Harleyan-style” is de aanduiding van een soort boekbanden met smal, rechthoekig middenveld met breeden rand daaromheen, beide met ranken en bloemen gevuld. v. Gorkom.

**Oxfordbeweging**. 1° De oude Oxfordbeweging ontstond in 1833 in de Anglic. High Church, als godsdienstige opleving na de Franche Revolutie. Ze reageerde vooral tegen het theologisch liberalisme en den staatsinvloed en zocht vernieuwing door terug te keeren naar de bronnen der Christelijke Oudheid. Haar leiders waren eenige jonge geestelijken van de univ. van Oxford: Keble, Froude, Pusey, Oakeley, e.a. Weldra werd → Newman hun leider. Oorspr. had de beweging een meer doctrinair karakter. In een reeks brochuurtes (Tracts for the times), later grootere verhandelingen, verspreidden zij hun ideeën en herstelden veel van de Kath. waarheden, o.a. het geloof in de werkelijke tegenwoordigheid van Christus in de Eucharistie (Tractarianisme). Het laatste en beroemdste dezer tracts (nr. 90) schreef Newman in 1841, waarna hij zich terugtrok, om Katholiek te worden, waarin de meesten van de „Tractarians” hem zouden volgen. Niet Keble en → Pusey. Deze laatste, een geleerd en hoogstaand prof. der univ. werd nu de leider (Puseyisme). Van doctrinair werd de beweging nu meer praktisch en nam vele Kath. instellingen over (Ritualisme). Hierdoor werd de Staatskerk werkelijk innerlijk verbeterd, maar vonden ook duizenden den weg tot de Moederkerk terug. *Beijersbergen van Henegouwen*.

Lit.: W. Ward, W. G. Ward and the Oxford Movement (1899); id., W. G. Ward and the Cath. Revival (1893); R. Church, The O. M. (1922); P. Thureau-Dangin, La renaissance cath. en Angleterre (3 deelen 1906); C. Lovera di Cartiglione, Il movimento di O. (1935); A. Janssens, De beweging van O. (1930).

2° De nieuwe Oxfordbeweging, ook Groepenbeweging, Group-Movement of Buchmanbeweging genoemd, is een vrijzinnig-Christelijke beweging, niet te verwarren met de oude (zie boven). Ontstaan in de Ver. Staten onder bezieling van dr. Frank Buchman, Luth. predikant, sloeg zij na den Wereldoorlog over naar Europa en werd vanuit Oxford sterk gepropageerd, vooral onder de betere standen en intellectuelen. Zij wil de Christenen van alle richtingen brengen tot een beter Christendom met absolute liefde, eerlijkheid en zelfverloochening; de daartoe gebruikte middelen zijn de zgn. stille tijd, een soort meditatie, waarin men luistert om de leiding van den H. Geest te ontvangen, en de „sharing”, het deelen, d.w.z. het aan elkaar belijden van zonden en moeilijkheden om zoo raad te krijgen. Er zal geen Kerk worden gesticht; de aanhangers, die alleen op informele vergaderingen, zgn. house-parties, bijeenkomen, moeten in hun eigen Kerk beter worden.

Lit.: Kraan, De Buchmanbeweging (Prot., sterk afwijzend); C. Pauwels, De Oxford-Groepen-Beweging (Geert Groote Genootschap, 1937); Th. Piket S.J., De Oxford-Groep (beide laatste Kath.). *Pauwels*.

**Oxford Canal**, kanaal, dat bij Oxford de Theems verbindt met het kanalenstelsel van Midden-Engeland.

**Oxford Clay**, stijve, bruine en blauwe klei, uit den Midden-Jura-tijd, zich uitstrekkend van het Eng. graafschap Dorsetshire door Oxfordshire tot in Yorkshire. Rijk aan fossielen, o.a. ammonieten en belemnieten.

**Oxfordien** (geol.), onderste etage van het boven-Jura of Malm in Engeland en Frankrijk.

**Oxfordshire** of Oxford, graafschap in Engeland (XII 512 nr. 9); opp. 1 939 km<sup>2</sup>, ca. 210 000 inw. In het W. de Oosthellingen van de Cotswold Hills, in het midden de riviervlakte van de Cherwell, in het Z.O. de beboschte Chiltern Hills. Landbouw en veeteelt. Hoofdstad Oxford.

**Oxfordshiredownschaap**, een in het Eng. graafschap Oxfordshire gefokt schapenras, ontstaan uit kruising van Hampshire-oiden met Cotswold-bokken. Verder zit er wat Southdownbloed in. Goed vleeschras, met een goed gesloten vlies met vrij goede wol. Typisch zijn de donkere kop en beenen, waarin enkele kleine witte plekje te zien zijn; korte ooren; de voorhoofds wol zit los van de nekwol. Ook de wangen zijn vooral in de jeugd ver begroeid met wol.

**Oxo-cyclo-tautomerie**, → Tautomerie.

**Oxoniumzouten** (scheik.), verbindingen, waarin een vierwaardig zuurstofatoom aangenomen moet worden. Zij zijn analoog aan de ammoniumzouten met vijfwaardige stikstof (vandaar de naam, gevormd uit oxygenium en ammonium). Men kan ook spreken van het complexe oxonium-ion met een centraal zuurstof-atoom, hetwelk drie nevenvalenties heeft, terwijl het ion zelf eenwaardig is. De nevenvalenties kunnen drie waterstof-atomen binden, bijv. het hydronium-ion (→ overchloorzuur), of twee alkylgroepen en een waterstof (additie-verbinding van dimethylaether aan zoutzuur). Er zijn ook o., waar de nevenvalenties uitsluitend aan koolstof gebonden zijn, echter slechts van ingewikkelder structuur, zooals het dimethylpyroonmethyljodide. Ook de anthocyanen zijn oxoniumzouten. *Zernike*.

**Oxybionten**, → Oxybiose.

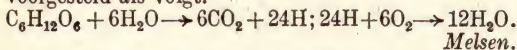
**Oxybiose** of **aerobiose** is het leven van organismen in een zuurstofrijke omgeving. Deze organismen noemt men oxybionten, tegenover **anoxybionten** (→ Anoxybiose).

**Oxycephalie**. Als bepaalde hersenscheldnaden te vroeg verbeenen, wordt de schedel spits en spreekt men van oxycephalie.

**Oxydasen** (biol.), zuurstofoverbrengende enzymen, welke een rol spelen bij de chemische omzettingen tijdens het ademhalingsproces, dus bij de oxydatie van het ademhalingsmateriaal in plantaardige weefsels. O. behooren tot de endo-enzymen, die moeilijk buiten de cel te krijgen zijn. Voorbeelden van o. zijn → laccase en tyrosinase, dat een rol speelt bij de oxydatie van tyrosine tot homogentisine-zuur. Over de wijze, waarop de o. in het oxydatieproces ingrijpen, bestaan verschillende opvattingen. Volgens de oudere opvatting van Bach en Chodat kunnen vele o. hun werking eerst uitoefenen in aanwezigheid van bepaalde peroxyden, oxygenasen genaamd. Deze oxygenasen zijn gemakkelijk oxydeerbaar; o. splitsen uit de peroxyden actieve zuurstof af en



deze kan dan de moeilijker oxydeerbare stoffen oxydeeren. Volgens nieuwere opvattingen van Wieland en Palladin wordt bij de verbranding van het voornaamste ademhalingsmateriaal, de suiker, deze eerst aan water gebonden. Hierna vindt onder invloed van dehydrasen de oxydatie plaats op een wijze, waarbij waterstof wordt onttrokken en tegelijkertijd  $\text{CO}_2$  vrijkomt. De vrijkomende waterstof zou gebonden worden aan gemakkelijk reduceerbare waterstof-acceptoren, ademhalingspigmenten genaamd. Onder inwerking van o. gaat de waterstof van de ademhalingspigmenten over op de luchtzuurstof, waarbij  $\text{H}_2\text{O}$  ontstaat. Het ademhalingsproces kan dan worden voorgesteld als volgt:



**Oxydatie**, scheikundige term, waarmee men aanduidt: die reacties, waarbij een stof zuurstof opneemt; of algemeener: den overgang van een verbinding, die tegenover een andere met een bepaalde hoeveelheid zuurstof staat, in een verbinding, die in dezelfde verhouding staat tot een verbinding met meer zuurstof.

In de anorganische chemie, waar men bijna steeds met ionen te doen heeft, laat dit zich kort formuleeren als: verlies van een of meer electronen. Dit kan dan zijn: 1° opname van een positieve lading: ijzer wordt geoxydeerd tot een ferrozout:  $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{++}$ ; dit wordt verder geoxydeerd tot een ferrizout:  $\text{Fe}^{++} \rightarrow \text{Fe}^{+++}$ ; 2° verlies van een negatieve lading: ferrocyanide gaat over in ferricyanide:  $\text{Fe}(\text{CN})_6^{--} \rightarrow \text{Fe}(\text{CN})_6^{-}$ ; twee ionen sulfaat vormen één ion persulfaat:  $2\text{SO}_4^{--} \rightarrow \text{S}_2\text{O}_8^{--}$ ; chloorionen vormen vrij chloor:  $2\text{Cl}^- \rightarrow \text{Cl}_2$ .

In de organische chemie moet men nog aan bovenstaande langademige definitie vasthouden; wel kan men ook hier twee groepen van gevallen onderscheiden: 1° opname van zuurstof: een aldehyd wordt een carboonzuur,  $-\text{C}_\text{O}^{\text{H}} \rightarrow -\text{C}_\text{O}^{\text{OH}}$ ; 2° verlies van waterstof: een alcohol wordt een aldehyd,  $-\text{C}_\text{OH}^{\text{H}_2} \rightarrow -\text{C}_\text{O}^{\text{H}}$ . Maar men mag niet zeggen, dat benzol geoxydeerd wordt tot diphenyl, ( $2\text{C}_6\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_{12}\text{H}_{10}$ ), omdat hier geen van beide verbindingen tegenover een andere met bep. hoeveelheid zuurstof staat. *Zernike.*

**Oxydatie-reductiepotentiaal** (s c h e i k.). Dompelt men een platinadraad in een oplossing, welke zoowel oxydeerende als reduceerende stoffen (bijv. ferro- en ferri-ionen) bevat, dan neemt deze de ox.-red.-potentiaal aan, welke afhangt van de relatieve hoeveelheden der reduceerende en oxydeerende stoffen en van de waterstofionenconcentratie. Wordt de verhouding der hoeveelheden der reduceerende en oxydeerende stoffen constant gehouden, dan is de potentiaal alleen afhankelijk van de waterstofionenconcentratie (bijv.  $\rightarrow$  Chinhydronelectrode). Wordt daarentegen de waterstofionenconcentratie (ongeveer) constant gehouden, dan kan het verloop van een oxydatie-of-reductieproces uit het potentiaalverloop bepaald worden ( $\rightarrow$  Potentiometrische titratie). *A. Claassen.*

**Oxyden** (s c h e i k.) noemt men die verbindingen van zuurstof, die niet duidelijk een andere functie hebben. In de anorganische chemie zijn zulke functies: hydroxyde, zuur en zout; in de organische chemie: alcohol, aldehyd, keton, zuur, ester. De aethers kan men gevoegelijk volgens definitie bij de o. rekenen. In de anorganische chemie komt men ook

gemakkelijk tot de indeeling: basische en zure o., welke bij vereeniging zouten geven, waarin het radicaal van het basische oxyde het electropositieve deel vormt. Voorbeelden:  $\text{CaO}$ , ongebluschte kalk, is een basisch,  $\text{SO}_3$ , zwaveltrioxyde, een zuur oxyde. Er zijn ook amphotere o. ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{TiO}_2$ ), welke tegenover een sterk zuur basisch, tegenover een sterke basis zuur zijn. Indifferentie o. behooren tot geen van beide groepen (koolmonoxyde  $\text{CO}$ , stikstofoxyde  $\text{NO}$ ). De afzonderlijke naam zout-oxyden voor die, welke als verbinding van een lager en hooger o. van eenzelfde element kunnen worden opgevat ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{Pb}_3\text{O}_4$ ), heeft waarsch. minder reden van bestaan. *Zernike.*

**Oxydimetrie** (s c h e i k.) heet dat deel van de maatanalyse, waarbij de plaatsgrijpende reactie een oxydatie van de te bepalen stof is. In het bijzonder verstaat men er de titratie met kaliumpermanganaat onder. Doch ook kaliumbromaat, -jodaat en -bichromaat worden veel gebruikt, alsmede cerisulfaat. Het vaststellen van het eindpunt heeft bijna steeds plaats door kleurverandering, hetzij van een der reageerende stoffen zelf, hetzij van een toegevoegden indicator. Voor dit doel zijn de laatste jaren vsch. redox-indicatoren ontwikkeld.

Lit.:  $\rightarrow$  Indicator.

*Zernike.*

**Oxygenase**,  $\rightarrow$  Oxydasen.

**Oxygenium**,  $\rightarrow$  Zuurstof.

**Oxylobium** (Callistachys of Podolobium), een plantengeslacht van de fam. der Leguminosen; komt met 27 soorten in Australië voor, welke alle struikvormig zijn. De gele, geelroode of purperen bloemen staan meestal in zeer dichte eidelingsche trossen. Enkele soorten zijn *O. lanceolatum* met leerachtige bladeren, *O. atropurpureum* en *O. carinatum*. *Bouman.*

**Oxylus** (Gr. *myth.*), Aetoliër, onder wiens leiding de Heracliden den Peloponnesus zouden veroverd hebben.

**Oxymel** of zuren honig noemt men in de geneeskunde mengsels van honig met azijnzuur bevattende vloeistoffen.

**Oxymierenzuur** is de stof  $\text{H}_2\text{CO}_3$  (zie ook  $\rightarrow$  Koolzuur), als zuur beschouwd in waterige oplossing. Zij is voor het grootste deel gedissocieerd in water en koolzuur, welk laatste zuiver fysisch in het water is opgelost. De werkelijke concentratie aan o. is zoodoende steeds zeer klein en dus ook de concentratie van de H-ionen door electrolytische dissociatie van het zuur ontstaan. Houdt men hiermede rekening, dan is o. een vrij sterk zuur (dissociatie-constante van het eerste H-ion:  $3 \times 10^{-4}$ , van het tweede:  $6 \times 10^{-8}$ ); doet men dit niet, rekent men dus dat al het  $\text{CO}_2$  aanwezig is als  $\text{H}_2\text{CO}_3$ , dan maakt het den indruk, dat o. een zeer zwak zuur is (constanten duizendmaal kleiner dan boven). Deze omstandigheden zijn van groot fysiologisch belang. Niet minder is dit de volgende: ontstaat de stof  $\text{H}_2\text{CO}_3$  in waterige oplossing (bijv. door oxydatie van een organische stof), dan vindt men, dat de reactie:  $\text{H}_2\text{CO}_3 = \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$  vrij langzaam verloopt; zoo langzaam inderdaad, dat de verwijdering van het koolzuur uit het bloed door de ademhaling niet vlug genoeg zou kunnen geschieden, ware het niet dat (naar gebleken is) alle levende wezens een bepaald enzyme bevatten, hetwelk deze reactie katalytisch zeer versnelt. *Zernike.*

**Oxyrhynchus**, Gr. naam van een oude Egypt. goww hoofdstad, ong. 200 km ten Z. van Kairo; hier werd de oxyrhynchus-visch vereerd. In vroeg-Christelijken tijd had O. talrijke monnikenkloosters. Sinds



1897 hebben de Eng. archaeologen Grenfell en Hunt hier talrijke Gr., Kopt. en Arab. papyri gevonden.

Lit.: B. G. Grenfell en A. S. Hunt, *The O. Papyri* (17 dln. Londen 1898-1927). *Bent.*

**Oxyurus**, Lat. naam voor → aarsmade.

**Oxyzuren** of hydroxyzuren (scheik.) noemt men die verbindingen, die een of meer hydroxyl- (OH) en carboxyl-groepen (COOH) in hun moleculen bevatten. De oxyzuren, waartoe o.a. glucolzuur, COOH.CH<sub>2</sub>OH, en melkzuur, CH<sub>3</sub>.CH(OH).COOH, behooren, vertoonen al naargelang de plaats, die de hydroxylgroep t. o. v. de carboxylgroep inneemt, geheel verschillende eigenschappen. *Hoogeveen.*

**Oyama**, → Ojama.

**Oye**, Eugene van, geneesheer, dichter en tooneelschrijver. \* 3 Juni 1840 te Torhout (W.-VI.), † 4 Juni 1926 te Gistel. Hij was eens de meest geliefde leerling van Guido Gezelle. Vestigde zich te Oostende. Na den Wereldoorlog werd hij uit de Kon. VI. Academie gestooten onder voorwendsel van activisme. O. dichtte in Gezelligaanschen trant (Morgenschemer, 1874; Vonken en Stralen, 1889). Zijn tooneelwerk, vooral lyrisch, sluit aan bij Wagner, maar bezit een diep Christelijken ondergrond. Zijn taal is mooi, zonder tooneelvinnigheid. Zijn „Godelieve” zal nog lang ontroering wekken.

Werken: De Nixe (naar Poesjkin, 1881); Hakon Jarl (uit het Deensch, 1886); Balder's dood (1909); Godelieve van Gistel (1910). — Lit.: Hugo Verriest, *Twintig Vlaamsche Koppen* (I 1901). *A. De Maeyer.*

**Oijen e.a.**, gem. in de prov. N. Brabant aan de Maas ten N. van Oss, bestaande uit de kerkdorpen O. en Teeffelen. Opp. 1 320 ha; ong. 900 inw. (vnl. Kath.; ca. 60 Prot.). Landbouw en veeteelt.

**Oyens**, 1° David, Ned. schilder; tweelingbroer van 2°. \* 29 Juli 1842 te Amsterdam, † Febr. 1902 te Brussel. Leerling van Portaels te Brussel en van P. F. Greive te Amsterdam. Vestigt zich in 1866 te Brussel, waar hij bijna zijn geheele leven woont. Schildert vnl. kleine interieurs met weinig figuren (w.o. vaak zijn broeder Pieter) in een fijnen picturalen stijl, met een warm koloriet. Voorbeelden o.a. in het Gemeentemuseum te Den Haag. *Korevaar-Hesseling.*

2° Pieter, Ned. schilder; tweelingbroer van 1°. \* 29 Juli 1842 te Amsterdam, † 16 Febr. 1894 te Brussel. Werkte meestal samen met zijn broeder David te Brussel. Zijn stijl is wat forscher dan die van David, die een rijker begaafd schilder was.

Lit.: Jacobsen, in: *Onze Kunst* (I 1908).

**Ozaena**

(stinkneus), zie → Neus.

**Ozanam**,

Antoine Frédéric, geschiedschrijver, voorbeeldig leekenapostel. \* 23 April 1813 te Milaan, † 8 Sept. 1853 te Marseille. Prof. te Lyon en aan de Sorbonne te Parijs. Overtuigd en vurig Katholiek, wilde O. de ontwikkelde kringen weer uit



A. F. Ozanam.

het met de Fr. Revolutie overheerschend geworden rationalisme tot de Kerk terugbrengen. Reeds als student stichtte hij de St. → Vincentiusverenigingen met persoonlijk bezoek aan de armen om te toonen, dat de sociale naastenliefde in de Kath. Kerk niet was uitgestorven. In zijn belangrijke en nog waardevolle hist. studiën stelde hij zich ten doel aan te toonen, dat de Kerk de grondlegster der Westersche cultuur geweest is. „Dans l'histoire de la civilisation je vois surtout le progrès par le Christianisme.” Zijn korte leven vergunde hem slechts een deel van zijn grootschen opzet te verwezenlijken: *Etudes Germaniques* (1847), *Poètes Franciscains* en *Italie, La civilisation chrétienne chez les Francs* (1849) e.a. *Beyersbergen v. Henegouwen.*

Uitg.: *Oeuvres complètes* (11 dln. 21862); Galopin, *Essai de bibliographie chronolog. sur O.* (1913). — Lit.: Goyau e.a., *O. livre du centenaire* (1913); biogr. door Lacordaire (1856), Baunard (21913), Goyau (21931, Duitsch 1926), Svoboda (1934) e.a.

**Ozarkgebergte**, gebergte in de Ver. Staten van N. Amerika, tusschen Missouri, Mississippi en Arkansas River. Het plateau-achtige gebergte bestaat vnl. uit lagen van het Cambrium en onder-Carboon.

**Ozias**, godvruchtige koning van Juda, die 52 jaar voorspoedig regeerde. Op het einde van zijn leven matigde hij zich het priesterschap aan, waarom hij met melaatschheid geslagen werd. Heet ook Amasias (4 Reg. 14.21; 15.30).

**Ozobroomdruk** is in feite kooldruk zonder lichtinwerking. Baadt men een stuk koolpapier in een ozobroombad, waarna men een bromide- of gaslicht-photo gedurende eenigen tijd (5 à 20 min.) met dit koolpapier onder druk in aanraking brengt, dan zal het metaalzilver der photo de gelatine van het koolpapier meer of minder onoplosbaar maken. Brengt men daarna het koolpapier met een nieuwe onderlaag in aanraking (→ Kooldruk), dan kan men daarna in warm water den kooldruk ontwikkelen en heeft men van een gewone bromidephoto een kooldruk vervaardigd. Dit procédé schakelt het vervaardigen van groote negatieven uit. Alhoewel technisch moeilijker dan de gewone kooldruk, vindt dit procédé toch veel toepassing en waardeering.

In Engeland wordt de o. veel toegepast voor de kleurenphotographie. Men maakt dan van drie deelnegatieven, geel, rood en blauw, drie bromideafdrukken, die later dan met drie stukken koolpapier geel, rood en blauw (in den handel verkrijgbaar), die in het ozobroombad gevoelig zijn gemaakt, in aanraking gebracht worden. Wanneer deze drie kooldrukken over elkaar gebracht worden, ontstaat een normale kleurenphoto. *Ziegler.*

**Ozokeriet**, → Ceresine; Aardwas.

**Ozon** (< Gr. ozein = geuren) (scheik.) is een modificatie van zuurstof, waarbij het molecuul uit drie atomen is opgebouwd: O<sub>3</sub>, in tegenstelling tot gewone zuurstof O<sub>2</sub>. Ozon wordt gevormd uit gewone zuurstof door stille elektrische ontladingen. Praktisch wordt dit uitgevoerd door de zuurstof of de lucht te laten strijken door een ozonisorator, welk toestel verschillende vormen aan kan nemen, maar in principe steeds bestaat uit twee geleiders, verbonden met een wisselstroom-hoogspanningsbron. Deze geleiders kunnen metalen schijven zijn of bekleedsels van twee concentrische glazen buizen. De door een dgl. ozonisorator gestreken lucht bevat bijv. 5 mg ozon per liter; gebruikt men zuurstof, dan kan de concentratie tot 20 mg/l stijgen. Gebruik: tot zuivering van → drinkwater. Minder sterk geozoniseerde lucht (0,3



mg/m<sup>3</sup>) wordt gebruikt in koelkamers, omdat zij den groei van bacteriën op het vleesch tegengaat. Nog minder ozoniseert men de lucht (0,1 mg/m<sup>3</sup>) in bioscopen, vergaderzalen e.d., waardoor een frissche atmosfeer ontstaat. Deze concentratie is nauwelijks meer dan die, welke men op vele plaatsen (bosschen) in de

natuur aantreft. Zuivere o. is een blauw gekleurd gas; kookpunt —112,3°; smeltpunt —251,4°. De vloeistof is donkerblauw. Het is een endotherme verbinding: overgang tot zuurstof met 34 500 cal., sterk explosief in geconcentreerden toestand, met karakteristieke reuk. *Zernike.*

# P

**P**, zestiende letter van het alphabet, overeenkomend met de Semietische peh en de Grieksche pi. Stelt voor de stemlooze, labiale explosief (→ Medeklinker).

Afkortingen.

P als Rom. cijfer = 400, P (met bovenliggend streepje) = 400 000. P als Lat. afkorting = Papa (paus), Pater (vader, vooral voor priesters uit een kloosterorde), Pontifex (lett.: bruggenbouwer, voor: opperpriester), Publius (Rom. voornaam); P in de scheik. =

→ Phosphor; p- in de scheikunde duidt aan: parastand (→ Metastand); p. = pagina; p in de muziek = (Italiaansch) piano, zacht; p° = (Latijn) primo, ten eerste; p.a. = (Latijn) per annum, jaarlijks; p.a. op brief-enveloppen = per adres; Par. bij bijbelcitaten = Paralipomenon (→ Kronieken); par. = paragraaf; Pb in de scheikunde = plumbum (→ lood); p.e. = (Fr.) pour condoléance, tot rouwbeklag; pc. of pct. = procent; P.D. = (Lat.) pro Deo, om Gods wil, voor niets; Pd in de scheikunde = palladium (→ Platinametalen); p.e. = (Fr.) par exemple, bijvoorbeeld, ook: (Fr.) par expresse, per expres; Petr.

bij bijbelcitaten = Brief van → Petrus; pf in de muziek = (Ital.) piu forte, iets sterk; p.f. = (Fr.) pour féliciter, tot gelukwensch; P.G. = Protestantse godsdiens; → pH duidt aan den zuurgraad v. oplossingen; Phil. bij bijbelcitaten = Brief aan de → Philippenzen; Philem. bij bijbelcitaten = Brief aan → Philemon; P.K. of pk = paardekracht; pl. = (Lat.) pluralis, meervoud, ook: plaat; pl.m. = plus minus; p.m. = (Lat.) pia memoriae, zaliger gedachtenis, ook: plus minus, ook: pro mille, ook: post meridiem, na den middag; p.o. = per order (op last van), ook: per omgaande; P.P. op Lat. inser. en monumenten = → Pater Patriae; pp = (Ital.) pianissimo, zeer zacht; p.p. = per procuratie; p.p.c. = (Fr.) pour prendre congé, om afscheid te nemen; ppp = (Ital.) pianissimo possibile, zoo zacht mogelijk; P.R. op brieven = poste-restante, blijft op het postkantoor, wordt daar afgehaald; Pred. bij bijbelcitaten = het Boek Prediker of → Ecclesiastes; Prop. = proponent (candidaat-predikant), ook: propaedeutisch (examen); Prot. = Protestantsch; Prov. bij bijbelcitaten = (Lat.) Liber Proverbiorum, het Boek der → Spreuken; prov. = provincie, provinciaal; Ps. = psalm of Boek der → Psalmen; P.S. = (Lat.) postscriptum, naschrift; ps. of pseud. = pseudonym; p.st. = pond sterling; Pt in de scheikunde = → platina; P.T.T. = post, telegraphie en telephoon; p.u.c. bij jaartallen = (Lat.) → Post urbem conditam, na de stichting van de stad (Rome).

**Paal**, 1° in het b o u w v a k, rondhout van zware afmetingen, bijv. heipalen bij fundeeringen. Men onderscheidt: 1° zgn. „Inlandsche palen”, lang 3 à 8 m en met een diameter van 0,20 tot 0,25 m op 1,50 m van den kop; ze zijn dikwijls bochtig en worden altijd in de schors geleverd. 2° Zgn. „Bovenlandsche palen”, uit Duitschland en Rusland, lang 8 à 20 m en met een diameter van 0,20 tot 0,30 m op 1 m van den kop.

Bij belangrijke bouwwerken gebruikt men voor de fundeering veelal p. van gewapend beton, vierkant, zeskant of rond van doorsnede. Betonpalen hebben, behalve de groote draagkracht, tegenover houten p. nog het voordeel, dat ze gedeeltelijk boven het grondwater kunnen uitsteken, zoodat de fundeering eenvoudiger wordt.

De l i c h t e r e houten paalsoorten komen voor onder de benamingen van: „sparren” (voor schippersboomen, vlaggestokken, kappen van eenvoudige loodsen), „juffers” (voor steigers), „kolders” en „ellens” (voor licht fundeeringswerk, beschoeiingen e.d.). *Metz.*

2° (Herald.) Verticale band in het midden van een wapenschild. Zie → Heraldiek.

प   ट	<i>Sanskrit</i>
Ɑ   Ɱ	<i>Spijkerschrift (Medisch)</i>
□	<i>Egyptisch (Hieroglyphen)</i>
Ⲁ   ⲁ	<i>Koptisch</i>
פ   פ	<i>Hebreeuwsch</i>
Π   π	<i>Grieksch</i>
1   ʀ	<i>Oud-Latijn</i>
Ɑ	<i>Gotisch</i>
ق	<i>Maleisch</i>
پ	<i>Perzisch Turksch</i>
П   п	<i>Russisch</i>
Ɑ	<i>Unciaal</i>
Ɱ	<i>Karolingisch (Minuskel)</i>
ꝑ ꝑ	<i>Duitsch</i>
P p	<i>Moderne Antiqua</i>

De letter P in verschillende alphabetten.



**Paal**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 A3), op 35 m hoogte; opp. 2 352 ha; ca. 5 000 inw. (Kath.). Kanton en dekenaat Beeringen. Landbouw, dennenbosschen. Rom. oudheden. Kerk van 1862.

**Paalbouw**, → Paalwoning.

**Paaltjes**, Piet, pseudoniem van F. → Haver-Schmidt.

**Paalwerk**, ook wel staketwerk of staketsel genoemd, waterbouwkundige houtconstructie, om zeeeringen enz. te beschermen tegen golfslag. Het p. bestaat uit een of meer rijen dicht naast elkaar geslagen gecreosoteerde eiken- of dennepalen, gekoppeld door een of twee gordingen; de achter elkaar staande palenrijen worden gewoonlijk op afstanden van eenige meters verbonden door dubbele gordingen, die elk door enkele palen gesteund worden. P. vergen veel onderhoud, verbreken het verband der steenbetzettingen, waarin ze geplaatst zijn, o.a. door de trilling ten gevolge van den golfslag, zoodat de steenen zich loswerken en er zich geen schaaldieren op vast zetten, die het verband versterken. P. Bongaerts.

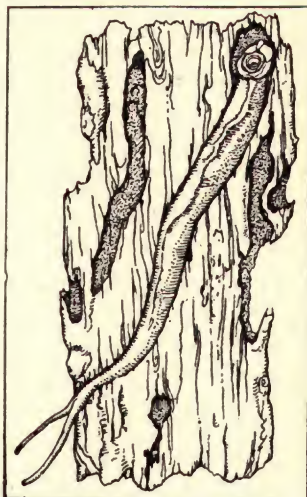
**Paalwoning**, woning opgericht op een verheven platform, gedragen door palen loodrecht in den bodem geheid. Het platform bestaat uit dicht bij elkaar gelegde ronde houten balken. De spleten zijn met leem gevuld en het oppervlak belegd met boomschors. Meerdere p. vormen een paaldorp. Ofwel de woningen zijn opgericht op een uitgestrekt platform, gedragen door duizenden palen, ofwel elke woning ligt op een afzonderlijk platform. In dit geval kunnen de woningen met elkaar verbonden zijn door bruggen. Naast de woning staat de veestal. De begraafplaats van een paaldorp is landwaarts gelegen.

Deze wijze van wonen is nog in zwang bij talrijke natuervolken van Azië (Maleische eilanden) en Afrika (Kongo), maar was bijzonder in gebruik in den praehistorischen tijd, vnl. in het vol-Neolithicum en in den Bronstijd. De Europ. paaldorpen uit de praehistorie concentreeren zich vnl. rondom de Alpen, waar ze gevestigd waren op de oevers der meren van Zwitserland, Duitschland, Oostenrijk, Italië en Frankrijk en behoorden tot een aaneengesloten cultuurgebied. Elders moeten ze beschouwd worden als geïsoleerde verschijningen (Engeland, Nederland, België, N. Duitschland). Nu komt het voor, alsof deze paaldorpen boven het water hingen. Feitelijk waren ze op den oever der meren opgericht, die heel wat meer vooruitgeschoven was wegens den drogen tijd (die begon gedurende het Neolithicum en zijn maximum bereikte in den Bronstijd) en het zakken van den waterspiegel. Deze meren waren omringd door wouden. Deze uitroeien op groote schaal was onmogelijk wegens het gebrek aan daartoe geschikte werktuigen. Voor de bevolking, die verplicht was zich in deze meergebieden neer te zetten, bleef er niets anders over dan een smalle strook tusschen het oerwoud en het water. Beducht voor overstroming, moest ze haar woningen op palen bouwen. Met het verschijnen van het ijzer werden deze geleidelijk verlaten.

Lit.: Déchelette, Manuel d'Archéol. préhist. celt. et gallo-romaine (I 1908); Obermaier, Der Mensch der Vorzeit (1912); Schuchardt, Alteuropa; Ebert, Reallex. der Vorgesch. (I 1927-'28). R. de Maeyer.

**Paalworm** (*Teredo navalis*), in zee levende moselsoort van de orde der bladkieuwigen, die zich in het hout van scheepsrampen en allerlei paalwerk boort. Romp wormvormig, schelpen klein en met fijne tandjes, waarmee de paalworm in het hout lange

gangen boort, welke worden bekleed met een door de huid afgescheiden kalklaag. De larven bezitten een ronde, twee-kleppige schelp en een beweeglijken voet zooals de gewone mossels, zwemmen met behulp van trilharen. Bestrijding: geregeld teren van het hout, doordrenken met creosoot of kalksilicaat, beslaan met „wormnagels”, waarvan de breede koppen het hout bedekken, met lood- of koperblik. M. Bruna.



**Paalwortel**, → Steltwortel.

**Paap**, Willem Anthony, Ned. prozaschrijver. \* 21

October 1856 te Winschoten, † 7 Jan. 1923 te Zeist. Studeerde eerst rechten en na een aantal satyrieke opstellen in tijdschriften en een eerste bundel Bombono's (1884) te hebben gepubliceerd, was hij in 1885 de meest voortvarende en zaakkundig de meest bevoegde mede-oprichter van de → Nieuwe Gids. Het volgend jaar verliet hij reeds de redactie, omdat hij zich niet vereenigen kon met de uitsluitende woordkunstbeoefening der → Tachtigers. Hij gevoelde zich aangetrokken tot de strijd bare socialisten uit den eersten tijd en werd een bekende figuur in de Amsterdamse vergaderingen. Na zijn Jeanne Colette (1896), den eersten waarlijk Amsterdamchen zedenroman, waarin scherpe karakteristieken staan over zijn tijdgenooten, hekelde hij uiterst scherp de exclusief-artistische letterkunde-productie van de Nieuwe-Gidsers in zijn sleutelroman Vincent Haman (1898). Hij verdedigde hierin het goed recht van het optreden der Tachtigers tegen de vorige generatie, maar scherper nog verweet hij den aestheten onder de literatoren hun tekortkomingen tegenover de maatschappij en tegenover het leven. Deze roman, die de meest juiste critiek op de beweging van '80 gaf, werd, na eenige felle critieken, doodgewogen, in 1908 herdrukt, waarbij P. in een voorwoord zijn bedoeling nog eens kort formuleerde, en in 1936 nogmaals herdrukt met een belangrijke inleiding door Menno ter Braak. Na 1901 woonde hij eenige jaren in Berlijn, waar hij enkele werken in het Duitsch schreef, die door zijn vrouw vertaald werden, en ook Nederlandsche: Een grachtidylle (toneelsp. 1908); De doodsklok van het Damrak (1908); De kapelaan van Liestermonde (1910, een nogal vulgair, anti-Kath. boek). Deze laatste werken van P. naderen tot het peil der schandaallectuur.

Lit.: Frans Erens, in: Mercure de France (Jan. 1897); M. ter Braak, in: Het tweede gezicht (1935); id., in: Vincent Haman (1936); R. Brulez, W. P. (in: Dietsche Warande en Belfort, 1937); de Vooy (in: N. Taalgids XVII).

Piet Visser.

**Paape**, Gerrit, Ned. patriottisch schrijver van pamfletten, gedichten en tooneelstukken. \* 4 Febr. 1752 te Delft, † vermoedelijk 1798. In 1787



vluchtte hij, daar hij eenige patriottische treur- en blijspelen had geschreven, naar Antwerpen, waar hij zijn meening over het Vlaamsche volk, dat hij niet begreep, lichte in De Hollandsche wijsgeer in Brabant (1790); hetzelfde deed hij te Duinkerken met De Hollandsche wijsgeer in Vrankrijk (1790). In 1794 in Ned. teruggekeerd, gaf hij de Vaderlandsche Courant uit. In het staatkundige leven speelde hij vier jaar lang een beduidende rol. Hij schreef een groot aantal brochures, tooneelspelen, verzen en schetsen, die als bronnen en documentatie voor de geschiedenis niet zonder waarde zijn.

Lit.: A. J. Kronenberg, Een en ander over G. P. en zijn tijd (1886). *Piet Visser.*

**Paapje** (*Saxicola rubetra*), zangvogel, kleiner dan een musch. Van boven donkerbruin; kop op zij zwart, boven het oog witte streep; keel en borst roodbruin, buik geelwit; op de vleugels een witte vlek. Het wijfje is minder levendig gekleurd. Verblijft in onze streken April-Oct. Broedplaatsen: heiden, duinen, slootkanten, enz. Zang onbeduidend. Voedsel: insecten. Nest op den grond onder struiken; 5-6 groenachtig-blauwe eieren. *Bernink.*

**Paard** (*Equus caballus*), geslacht van de fam. der Equidae of → paardachtigen. Kenmerkend voor dit geslacht zijn: de korte ooren, het aanwezig zijn van eeltplekken aan de achterslakte der kogels en zwilwratten, de tot aan den wortel doorlopende lange beharing van den staart, en het stemgeluid (hinniken). De langere beharing van manen en de maantop komen alleen voor bij het tamme paard (→ Paardenhaar).

De indeeling der rassen berust meer op den bouw en het gebruiksdoel dan op de afstamming. Men spreekt nl. van Oostersche en Westersche p., al naar zij afstammen van het lichtere edele → Arabisch of het minder edele, zwaarder gebouwde → Norisch p.; ook onderscheidt men wel: → warm- en → koudbloedpaarden; trek- en werkpaarden, landbouwtuigpaarden van het lichtere of zwaardere type; rijpaard, koetspaard, renpaard. De meest voorkomende kleuren bij p. zijn: vos, isabella, bruin, schimmel, soms treft men albino's en bonten aan.

Er bestaat geen overeenstemming in inzichten, welke de wildvormen zijn van het tamme p. Met groote zekerheid wordt aangenomen, dat het Mongoolsche *Equus Przewalski* één stamvorm is. Dit leeft nog in Azië (Dzjoengarië) in het wild en wordt in dierentuinen gehouden. Het is een klein, krachtig gebouwde dier (1,30 m schofthoogte), met wildkleur, rechtopstaande manen; het neusgedeelte van het hoofd is langer dan het schedelgedeelte. Tot in het midden der 19e eeuw kwam in Z.-Rusland een steppenpaard voor, de zgn. tarpan, dat in bouw, grootte en kleur afweek van het E. *Przewalski* en door sommigen beschouwd wordt als de wilde stamvorm van de O. Europ. en Arab. p. Over het ontstaan der ponnies en onze zware paardenrassen is niets zekers bekend. Zeer waarschijnlijk hebben de uijtwendige omstandigheden bij hun vorming een groote rol gespeeld.

In het Quartaire tijdvak leefden p. reeds in Europa, Amerika, Azië en Afrika. Alleen in Australië werden toen geen p. gevonden. Zie verder de tabel bij het art. → Equidae. Als huisdier vindt men het p. voor het eerst in het Bronzen tijdperk; in Egypte is het ca. 1800 v. Chr. bekend. Koning David importeerde het bij de Israëlieten.

**Paardenfokkerij.** In N e d. is de paardenfokkerij vooral gericht op de voorziening van een paard, ge-

schikt voor het boerenbedrijf. Men verlangt of een goed gebouwd landbouwtuigpaard of een zwaar trekpaard. In Groningen en de N. provinciën, verder in de Haarlemmermeer, Betuwe en Utrecht wordt meer het lichtere landbouwtuigpaard gefokt; in de Z. prov. meer het zware trekpaard (Belgisch type). Veel wordt gekruist en wel speciaal een lichtere merrie met een zwaarder trekpaardhengst. Men krijgt dan wel goede gebruiksdieren, maar geen goede fokdieren. Volgens de Ned. Wet op de Paardenfokkerij van 1918 moeten alle hengsten van 2 jaar of ouder worden gekeurd en mogen alleen de door daarvoor aangewezen commissies goedgekeurde dieren voor dekking worden gebruikt. Door het rijk en sommige prov. worden gelden beschikbaar gesteld, welke door de prov. regelingscommissies worden besteed voor premies en bijdragen (merriekeuringen, keuringen op afstammelingen, aankoop van beste fokdieren, enz.). Door concours-hippiques, tentoonstellingen en door de landelijke rijverenigingen wordt de liefhebberij in de paardenfokkerij bevorderd. Voor de verbetering der paardenfokkerij zijn hengstenassociaties en vsch. stamboeken werkzaam, waarvan de voornaamste in Ned. zijn: het stamboek voor het Ned. trekpaard en de stamboeken van de Nationale Vereeniging tot bevordering van de paardenfokkerij in Ned. Een klein aantal p. wordt jaarlijks aangekocht voor de remonte (legerdoeleinden).

Voor B e l g i ë, zie → Belgische paarden. *Verheij.*

**Volksgeloof en folklore.** Het p. was een Saksisch stamdiër; vandaar de paardenkop en het hoefijzer als gevelversiering bij Saksische woningen. Wodan's Sleipnir herinnert aan het p. als stormdiër. Vooral paarden stonden bloot aan kwelling door boze geesten (→ Maar, Nachtmierrie). De paardenpoot is vaak herkenningsteekken van een vermoeden duivel. Paardenommingen geschieden in Vlaanderen op het feest van St. → Eligius. De Mechelsche paardenomming op Tweeden Pinksterdag is beschreven door Maurits Sabbe in zijn novelle „De vrome rit”. Het „Sint-Steffenjagen” in het O. van Ned. herinnert aan den H. Stephanus als beschermheilige der paarden. Zie ook → Paschen en → Pinksteren (resp. sub Paaschgebruiken en Pinkstergebruiken). Jaarlijks, op 17 Jan., feest van den H. Antonius Abt, heeft in Italië de zegening der paarden plaats; te Tölz in Beieren op 6 Nov., feest van den H. Leonard. Uit den roman van de Vier Heemskinderen is beroemd het ros Beyaert. *Knippenberg.*

**Paard** (s t e r r e n k.), → Kleine Paard; Pegasus.

**Paard** (s c h e e p s b.), touw of ketting onder langs de raas van zeilschepen, waarop de matrozen staan bij het behandelen van de zeilen.

**Paardachtigen** (Equidae), een fam. van de orde der onparigheviigen; bewonen de Aziatische en Afrik. steppen. Het gebit bezit in elke kaakhelft 3 snijtanden met open wortels, een kleinen hoektand en 6 vierhoekige kiezen met gegolfde emailplooiën. Aan den top der snijtanden bevindt zich een met email bedekte indeuking; bij het afsluiten der tanden ontstaat een emailring (eilandje) om de indeuking, die bij verder afsluiten een anderen vorm verkrijgt; hieruit kan men eenigszins den leeftijd bepalen. Elke poot draagt slechts één, met een breeden hoef bekleeden teen; naast het stevige middelhands-(voets-)been van dezen teen (pijp) zijn nog twee andere, weinig ontwikkelde middelhands-(voets-)beentjes (griffelbeentjes) aanwezig. Voedsel: grassoorten. Tot het eenig hiertoe behoorend geslacht paard (*Equus*) behooren: eenige soorten



→ zebra, de → ezel en de wilde soorten koelan of dschiggetai, → onager en het → paard. *Keer.*

**Paardans**, dans in paren (man en vrouw); berust vooral op het erotische motief: door het dansen in paren meende men de vruchtbaarheid van de natuur gunstig te kunnen beïnvloeden. P. komen reeds in Palaeolithischen tijd voor (rotsteekeningen te Combarelles, Dordogne). De Klassieke Oudheid kent de p. bij uitzondering. Hier, en ook bij alle primitieve volken, danst men alleen den „open” p., d.w.z. de paren raken elkaar hoogstens aan bij de hand. De vroege M.E. kenden reidansen, eerst in de 15e eeuw gevolgd door den p., waarbij één paar in open houding danste, terwijl de overigen toekoken. De „gesloten” p. gold aanvankelijk als ongepast en werd herhaaldelijk verboden. Met de wals wordt ten slotte de gesloten p. in draaiende beweging gesanctionneerd, en deze vorm, die alleen in Europa voorkomt, kreeg zijn meest verregaande toepassing in de na-oorlogse dansen als step, tango e.d.

**Paardeberg**, berg in Oranje-Vrijstaat, ten Z. van Kimberley, 1 290 m. De slag bij P. is de belangrijke episode van den Boerenoorlog van 1899-1902. Na heldhaftigen tegenstand werd Cronjé gedwongen zich met 3 700 Boeren aan den Eng. generaal Roberts over te geven.

**Paardhak**, → Schoffelmachine.

**Paardekraal**, historische Transvaalse boerenplaats, waarop Krugersdorp gebouwd is. Na de annexatie van Transvaal door Shepstone (1877) vergaderde hier de Volksraad, die Dec. 1880 het driemanschap: Kruger, Joubert en Pretorius, met de landsregering belastte. De overwinning der Boeren werd hier op Dingaansdag 1881 gevierd; met de stichting van een monument, dat lord Milner liet afbreken en 5 mijl buiten Durban in zee liet begraven. *Besselaar.*

**Paardekracht** (t e c h n.), afgekort pk of P.K., duidt aan een maat voor de grootte van geleverden arbeid. Eén pk is de arbeid, noodig om 75 kg in één seconde één meter hoog te heffen, of om één kg in één seconde 75 m hoog te heffen. In pk wordt aangegeven de arbeid, dien een krachtmachine (stoommachine, motor) ontwikkelt en afgeeft, resp. dien een gereedschapsmachine (draaibank, pers enz.) verbruikt. Onder indicateurpaardekracht (IPK) wordt verstaan de arbeid, die in een krachtmachine ontwikkeld wordt, onder effectiefpaardekracht (EPK) de arbeid, die door haar (nuttig) wordt afgegeven. Het quotiënt EPK : IPK is het nuttig effect van de machine. *Beukers.*

**Paardenarts**, → Militaire veterinaire dienst.

**Paardenbaai**, baai aan de kust van Aruba (III 121 A2).

**Paardenbloedzuiger** (Haemopsis vorax), ringworm van de klasse der bloedzuigers. Donker van kleur; leeft van dierlijk voedsel; vaak, vooral in Algiers, dringt zij binnen in bek, neus of keel van paarden en andere hoefdieren, en kan ook voor den mensch schadelijk worden. Komt voor in Middel-Europa en om de Middell. Zee. *M. Bruna.*

**Paardenbloem**, ook: kaarsjes, kettingbloem, hondsbloem (Taraxacum officinale), een plantensoort van de fam. der samengesteldbloemigen, een van de 25 soorten van dit geslacht uit N. Europa en Azië, die zeer algemeen is. De zaden worden rijp zonder bestuiving (parthenogenese). Er zijn verschillende ondersoorten. De jonge bladeren worden vooral gebleekt (m o l s l a) als groente gebruikt. Zie afb. *Bouman.*

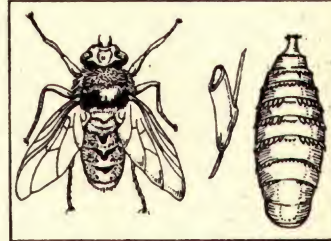
**Paardenboon**, → Veldboon.

**Paardenbreedte** (Eng. horse latitude) (m e t e o r o l.) noemt men de twee subtropische gordels van lichte, veranderlijke, divergeerende winden, hoo-gen druk en onbewolkten hemel, resp. op 35° N. en 35° Z. Zie ook → Aardgordels (meteorologisch).

**Paardenchroom** noemt men den rug en nek der paardenhuid, chroomgeloid en afgewerkt voor overleder.

**Paardenhaar** (r o s h a a r), het staart- en manenhaar van de paarden, dat 80-100 cm lang wordt. Wordt gebruikt voor het vervaardigen van zeer veerkrachtige weefsels, die als tussenlaag dienen voor het in plooi houden van kledingstukken (bijv. in de revers of bij de schouders). De kettindraden van paardenhaar-weefsels zijn meestal van katoen, als inslagdraad wordt een enkel paardenhaar gebruikt. Verder worden van p. hoeden gevlochten; de korte haren worden gebruikt als vulmateriaal voor meubels (bijv. voor zittingen). *Handels.*

**Paardenhorzel** (Gastrophilus equi), insect van de fam. der horzels; lang 12-16 mm, roestkleurig en behaard, gelijkt op een bij. Het wijfje zet met een legboor de eieren af op haren van paarden. De madden brengen door den veroorzaakte jeuk het paard er toe ze op te likken. Zij boren zich dan in den maagwand, leven van het passeerende voedsel en bezitten haemoglobine om nog



Paardenhorzel. Midden: een ei aan een haar; rechts: larve (vergr.).

zooveel mogelijk zuurstof te kunnen opnemen. Soms leven honderden larven in één gastheer; in gering aantal richten zij geen schade aan. Infectie meestal in Sept.; in Juni van het volgende jaar verlaten zij den gastheer met de uitwerpselen, graven zich in den bodem en worden tot tonvormige pop. Na ong. 6 weken komt hieruit de p. te voorschijn. *M. Bruna.*

**Paardenkastanje**, 1° (plantk.) ook wilde kastanje genaamd, Aesculus hippocastanum behoort tot de Sapindaceëen. Heeft 5- tot 7-tallige



Paardenbloem.

bladeren, witte bloemkroon. Afkomstig uit den Balkan en Klein-Azië. Zie afb. in kol. 88 in dl. XV. Voorden boschbouw is de p. van ondergeschikt belang; hij wordt echter veel gebruikt voor lanen en in parken. De p. heeft een vochthoudenden en niet te armen bodem nodig, verdraagt goed schaduw.

2° (Dierk.) Ovale tot langwerpige hoornuit-



wassen aan de ledematen bij paarden; aan de voorste ledematen iets boven, aan de achterste iets onder het enkelgewricht.

**Paardenklinkers** noemt men óf kromme óf getrokken klinkers; het zijn baksteen, die in den oven onderin gelegen hebben en tijdens het bakken door het gewicht van de bovenliggende steenen doorgebogen zijn. Zij zijn wel van goede kwaliteit, doch door den gebogen vorm voor goed straatwerk onbruikbaar. Metz.

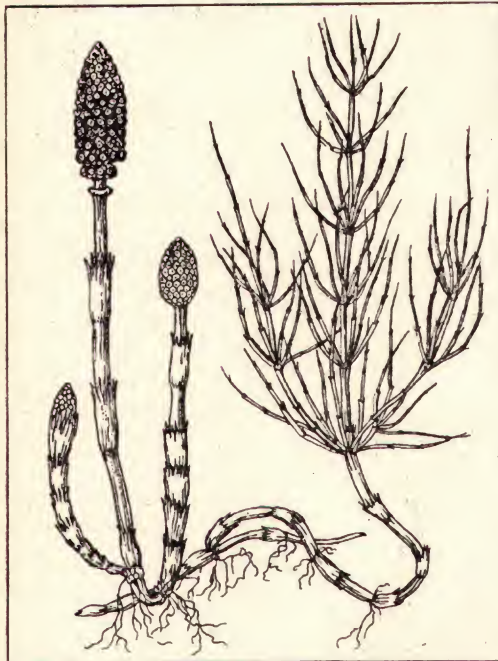


Paardenluisvlieg.

**Paardenspons** (*Hippospongia equina*) behoort tot de hoornsponzen. Geel tot grauwbrown; met groote gaten; vaak meerdere dm groot; zij leeft in de Middell. Zee en wordt als goedkoopste sponzensoort in den handel gebracht.

**Paardensport**, → Ruitersport.

**Paardestaarten** (*Equisetaceën*), plantenfamilie, behoorende tot de klasse der paardestaartachtigen of → *Equisetales*. Vroeger werden p. in de geneeskunde gebruikt, tegenwoordig door hun rijkdom aan kiezel alleen voor het polijsten van tinwerk. Tot deze familie behoort slechts een geslacht:



Paardestaarten. Akkerpaardestaart (*Equisetum arvense*). Wortelstok met links vruchtbare stengels en rechts onvruchtbaren stengel.

**Paardestaart** (*Equisetum*), dat met 24 soorten over de geheele aarde voorkomt. Zij bezitten onderaardsche, overblijvende stengels (wortelstokken) en holle stengels, die door knopen in kamers verdeeld worden. De sporendosjes staan in aren aan het einde

van den stengel. In Ned. en België komen 7 soorten voor, o.a. → akkerpaardestaart; lidrusch (*E. palustre*) en holpijp of brekebeen (*E. limosum*) zijn beide algemeen op vochtige weilanden en langs slooten.

**Paardestaarten** (Eng. mares tails) (met e r o l.), speciale benaming van → cirruswolken.

**Paardevoet** (geneesk.), voetmisvorming, waarbij de voetrug in dezelfde richting staat als het onderbeen en het lichaam steunt op voetbal en teenen; ontstaat door aandoening van het centrale zenuwstelsel (bijv. na kinderverlamming) of na verwonding en ontsteking. → Contractuur.

**Paarsgewijs rijm** of gepaard rijm, rijmsoort, waarbij de versregels telkens twee aan twee rijmen, dus volgens rijmschema aa bb cc.

**Paasch-**, zie ook → Paschen.

**Paaschbiecht**, → Paaschplicht.

**Paaschcommunie**, → Communie (sub Zedelijke voorschriften, 3°); Paschen.

**Paasche**, J. Fredrik, Noorweegsch Germanist, gespecialiseerd als letterkundig historicus. \* 3 Febr. 1886 te Bindalen, hoogleeraar te Oslo. Hij schreef studies over Luther, Goethe, Olav den Heiligen, Snorre Sturluson en een Norsk Literatuurhistorie (1924 vlg.). Baur.

**Paascheiland**, eiland in den Stillen Oceaan (27° 10' Z. en 109° 20' W.); sinds 1888 toebehoorende aan Chili. Opp. 120 km². De bodem bestaat geheel uit vulkanische producten. Het klimaat is minderig en vrij koel; boomen kunnen er slecht groeien. Op beschutte plaatsen kweekt men enkele graansoorten, bananen en vijgen. De bewoners, 250 in getal, de Hapa Nui (Polynesiërs), wonen te O r o n g o. De Chileensche regeering heeft op het eiland een meteorol. observatorium ingericht. Het merkwaardige van P. zijn de talrijke megalithische bouwwerken, muren, terrassen en steenen beelden, die hier voorkomen. De herkomst hiervan is tot nu toe niet opgehelderd. Bovendien vond men hier inscripties met onbekende letterteekens. P. is ontdekt door Roggeveen op Paschen 1722. D. Brouwer.

**Paaschfeest**, **Paaschlam**, → Paschen.

**Paaschmanifest**, → Bedrijfsorganisatie (dl. IV, kol. 231).

**Paaschplicht** is de verplichting om gedurende den Paaschtijd de H. Communie te ontvangen. Zie → Communie (sub Zedelijke voorschriften, 3°). De biecht, die voor de Paaschcommunie wordt afgelegd, noemt men dikwijls Paaschbiecht; zij is echter niet voorgeschreven, tenzij in zooverre het ontvangen van het sacrament der biecht vereischt is om waardig te communie te gaan. P. Heymeijer.

**Paaschslentel**, → Claves terminorum.

**Paaschspel**. Op de woorden → Drama (sub B) en → Mysteriespel werd reeds het ontstaan uit de liturgie met de alg. ontwikkeling van het p. geschetst. P. zijn mysteriespelen, die de Verrijzenis behandelen, evenals passiespelen zulke zijn, waarvan het Lijden de kern uitmaakt. Doch in wijderen zin kunnen p. geheel het Verlossingswerk omvatten, evenals de passiespelen. Beide benamingen worden dan ook dikwijls door elkander gebruikt. Een nog bestaand Lat. spel van Benediktbeuer heet: Ludus paschalis sive de passione Domini. De P. omvatten soms geheel de gewijde geschiedenis, van de schepping en den val der engelen af tot aan de komst van den Antichrist. Zij duurden dan ook soms verscheidene dagen, bijzonder in Frankrijk, waar ze gewoonlijk passies heeten. In



Duitschland zijn tamelijk vele spelen min of meer volledig bewaard; het oudste is dat van Muri (begin 13e eeuw). In de Nederlanden wordt meermaals gewag gemaakt van dergelijke spelen; doch geen enkel van de ons bewaarde mysteriespelen is een paasch- of passiespel. Het zgn. Maastrichtse p., dat met de schepping en den val der engelen aanvangt, doch onvolledig is en niet eens meer de Verrijzenis bevat, kan om zijn al te Oostelijk dialect nauwelijks tot de Ned. letterkunde gerekend worden; het is ook tamelijk dor. Vgl. nog → Drama; Mirakelspel; Mysteriespel, alwaar ook lit. Voor het moderne → passiespel zie aldaar.

V. Mierlo.

**Paaschstyl** (Stilus Paschalis of Stilus resurrectionis). Een der data, waarop de middeleeuwen het jaar lieten beginnen, was Paschen. → Jaarbegin. Dit gebruik, de P., schijnt zijn oorsprong te vinden in de gewoonte de chronologische caracteristica van het jaar (jaartal, indictie, epacten, concurrens, paaschdatum enz.) ter vermindering van de bestaande onzekerheid aangaande de dateering, in de paaschkaars te griffen. Het meest komt de P. voor in Frankrijk (reeds in de 9e eeuw; algemeen in de 12e-14e eeuw); vandaar heet de P. ook Stilus Francicus of Mos Gallicus. Hij werd ook gebruikt in Bourgondië, Vlaanderen (Stile de Namur), Brabant (Stilus curiae Brabantiae), Kamerijk (Stilus curiae Cameracensis), Holland sedert 1300 (Stilus curiae Hollandiae), Keulen (13e eeuw) en in een deel van Westfalen. Ook werd wel van Goeden Vrijdag af gerekend. Karel V gebruikte den P. slechts in voor de Nederlanden bestemde oorkonden.

Het jaar met Paschen te beginnen is zoo ondoelmatig mogelijk, daar de Paaschdatum een speelruimte van 35 dagen toelaat, namelijk van 22 Maart tot 25 April. De jaren waren steeds verschillend van lengte: soms waren er, waarin sommige maanddata ontbraken, dan weer, waarin een maanddatum tweemaal voorkwam. Volgens den P. begon bijv. het jaar 1284 met 8 April en eindigde met 24 Maart; het jaar 1269 begon met 24 Maart en eindigde met (den reeds voorgekomen datum) 12 April. Vandaar gebruikte men bij de dubbele data dikwijls een toevoeging, die „post Pascha“, „après Pasques“, „naer (=na) Paschen“, resp. „ante Pascha“, „avant Pasques“, „voir Paschen“ luidde.

In het begin der 14e eeuw ontstond allerwegen een reactie tegen het gebruik van den P. In het bisdom Utrecht, waar te voren sommige bisschoppen, kapittels en abdijen den P. volgden, werd hij in 1310 vrijwel geheel afgeschaft en vervangen door den Kerststyl of den Nieuwjaarsstyl.

Lit.: S. Muller Fz., De jaarstijlen in het Sticht Utrecht gebruikt vóór het synodaal besluit van 1310 (in: Versl. en Med. Kon. Akad. v. Wetensch., afd. Letterk., 4e r., 7e dl., 309 vlg.). v. Campen.

**Paasch-Zaterdag**, → Paschen.

**Pabjanice**, Poolse industriestad in de prov. Lodz; ca. 50 000 inw. Laken- en papierfabrieken.

**Paca** (waterhaas), → Agouti.

**Pacca**, Bartholomeo, pauselijk staatssecretaris. \* 27 Dec. 1756 te Beneventum, † 19 April 1832 te Rome. Als nuntius in Keulen bestreed P. de → Emser punctaties; als staatssecretaris (1808) Napoleon's usurpaties tegenover den H. Stoel; hij werd daarom met Pius VII naar Fr. gevoerd, en tot 1814 te Frenetelle geïnterneerd. Na 1814 had P. een leidende rol in den strijd tegen het liberalisme. Zijn Mémoires (2

dlm. 1828), Correspondentie (ed. Rinieri) en andere geschriften zijn een bron voor de kennis van zijn tijd.

V. Claassen.

**Paccanari**, Nicolaus, Ital. priester. \* Ca. 1765 te Valsugana (bij Trente); plaats en jaar van dood onbekend. Hij stichtte in 1798 te Rome de Congregatie der Paters van het Geloof, die voortzetting van het werk der Jezuiten en herstel der Orde ten doel had. Eenige jaren tevoren was in Brugge een soortgelijke vereniging opgericht, de Paters van het Allerh. Hart van Jesus. In 1799 vereenigden zich die twee congregaties en P. werd tot overste gekozen. De „Paccanaristen“, veelal ex-Jezuiten, verspreidden zich in vsch. landen en stichtten colleges, o.a. te Amsterdam. P. trad later te zelfstandig op, waardoor hij velen zijner volgelingen van zich vervreemde en aansluiting der congregatie in haar geheel bij de gedeeltelijk herstelde Jezuitenorde in Wit-Rusland onmogelijk maakte. Vele Paccanaristen gingen echter individueel over naar de Jezuiten. Omstreeks 1814 is de congregatie verdwenen.

Lit.: Sträter, De Paccanaristen en hun school te Amsterdam (in: Studien, LXXI 1909); De Jonge, De Orde der Jezuiten (III).

v. Hoeck.

**Pacchiarotti**, Giacomo, schilder. \* 1474 te Siena, † 1540 te Viterbo. Nakomeling der Siëneesche school met sterke Florentijnsche invloeden, die hij met talent verwerkte.

Lit.: v. Marle, Developm. of the Ital. schools of Painting.

**Pacelli**, Eugenio, kardinaal-staatssecretaris. \* 2 Maart 1876 te Rome. Priester 2 April 1899; in 1914 secretaris van de Congreg. voor buitengewone kerkelijke aangelegenheden en van de commissie tot codificering van het kerkelijk recht. In 1917 titulair-aartsbiss. van Sardes en nuntius te München. Nuntius te Berlijn (1920-'29), kardinaal in 1929 en sinds 1930 kardinaal-staatssecretaris. Hij bracht de concordaten tot stand met Beieren (1925), Pruisen (1929), Baden (1932), het Duitsche Rijk (1933), Oostenrijk (1933) en Joego-Slavië (1937).



Kardinaal Pacelli.

**Pacem Dei munus**, encycliek van paus Benedictus XV na den Wereldoorlog over de Christelijke verzoening der volkeren, 23 Mei 1920.

Lit.: Acta Ap. Sedis (XII, 209); Ned. Kath. Stemmen (jg. 20, 225).

**Paceygras** (Lolium perenne tenuifolium), fijnbladige variëteit van Eng. raaygras. Wordt niet voor blijvend grasland gebruikt, maar wel voor den aanleg van gazons, aangezien dit gras een dichte zode met zeer fijn gras levert.

**Pachacamac**, beroemd ruïnencomplex uit het oude Peru. Zie ook → Amerikaansche oudheden, sub II C, alsook het kaartje aldaar.



**Pachelbel, Johann**, een der belangrijkste meesters voor de ontwikkeling van den orgelstijl vóór J. S. Bach. Gedoopt 1 Sept. 1653 te Neurenberg, † 3 Maart 1706 aldaar. Bekleedde vsch. organisten-plaatsen; 1695 benoemd te Neurenberg. In zijn werken verbond hij den Zuid- en Midden-Duitschen orgelstijl.

Uitg.: (orgel en klavier) d. M. Seiffert met biogr. van A. Sandberger (in: Denkmäler d. Tonk. in Bayern, II 1901, IV 1903). *Piscaer.*

**Pacher, Michael**, schilder en beeldhouwer. \* Ca. 1435 te Neustift bij Brixen, † 1498. Van 1467 af leider van een groot atelier te Bruneck. Een sterke Mantegna-invloed wijst er op, dat hij in zijn jeugd in Italië geweest is. Hij had een voor zijn tijd hoog ontwikkeld gevoel voor ruimte en vorm. In zijn schilderwerk gevoelt men steeds den beeldhouwer. Zijn composities missen het monumentale der Ital. en neigen meer tot het genre-achtige der Ned. kunst. Hartstocht en diepe ernst kenmerken zijn werk. Schilder- en beeldhouwwerk wist hij in één altaar tot volkomen harmonie te brengen (zie de 2 afb. op de plaat bij → Oostenrijk; vgl. den index in kol. 831/832).

Lit.: E. Hempel (1931).

*Schrelien.*

**Pachomius**, Heilige, kloosterstichter en abt. † 9 Mei 346. In afwijking van het eenzame kluizenars-leven der eerste groote woestijnvaders Paulus en Antonius, organiseerde P. het coenobitisme (vgl. → Kloosterwezen), het althans gedeeltelijk gemeenschappelijk leven (liturgisch gebed, onderricht in het geestelijk leven door den abt, enz.). P. stichtte vsch. mannen- en ook vrouwenkloosters; hij schreef kort voor zijn dood den eersten kloosterregel, die zeer in bijzonderheden afdaalt en sterk den nadruk legt op de gehoorzaamheid aan den abt in alle dingen van het dagelijksch leven.

Uitg.: Lat. vert. van P.'s regel d. Hieronymus (in Migne, Patrol. Lat. XXIII). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (III 1923); Ladeuze, Etude sur le cénobitisme Pakhomien (1898). *Franse.*

**Pacht**, overeenkomst, waarbij de verpachter zich verbindt tegen een pacht prijs een hoeve of los land aan den pachter te verstrekken om te gebruiken en daarvan de vruchten te trekken. Deze rechtsverhouding, waarbij dus de een eigenaar en de ander gebruiker van den grond is, vindt men reeds in de M.E., ze kon zich echter pas volledig ontwikkelen op het einde der 18e eeuw. Vooral in Engeland, maar ook in België en Ned. is het pachtwezen zeer verbreid.

**Nederland.** Volgens de telling van 1930 werd in Ned. 49,03 % van de totale uitgestrektheid bouw-, gras- en tuingrond door pachters geëxploiteerd; 43,77 % gepacht door bedrijven groter dan 1 ha. P. biedt o.m. het voordeel, dat grondeigenaar en pachter elkaar bij gunstige verhoudingen wederkeerig kunnen aanvullen om een goed geleid kapitaalkrachtig bedrijf te vestigen. Helaas zijn in vele gevallen die gunstige verhoudingen, mede ten gevolge van het absenteïsme van den grondeigenaar, verloren gegaan.

Door gebrek aan cultuurgrond is de vraag veel grooter dan het aanbod en nemen zij, die als pachters gezeten zijn, dikwijls veel te zware voorwaarden aan. Het pachtrecht, zooals dat tot nu toe in het Ned. B. W. was neergelegd, laat belanghebbende partijen geheel vrij in de regeling van het gebruik van den cultuurgrond; de zware concurrentiestrijd stelt den economisch zwakkeren pachter echter in de minderheid en maakt partijen ongelijk. Deze contractsvrijheid bemmert de welvaart van den pachter en tevens een

doelmatige behandeling en voortdurende vermeerdering van de productiviteit van den bodem, m.a.w. de volkswelvaart.

De voornaamste fouten, die aan de bestaande pachtregeling kleven, waartegen jarenlang van verschillende zijden, o.a. door den R.K. Ned. Boeren- en Tuindersbond, geageerd werd, zijn in het kort samengevat de volgende: 1° De pacht som is veelal te hoog. Aan die te hooge pachtsom is het stelsel der publieke verpachtingen met zijn uitwassen in hooge mate debet; onderhandsche verpachting verdient daarom verre de voorkeur. 2° Het risico van het bedrijf drukt eenzijdig zwaar op den pachter; enkele ongunstige jaren kunnen zijn ondergang betekenen. Wel is waar erkent het B. W. o.a. in art. 1628 een zgn. remissierecht, d.w.z. het recht op een evenredige vermindering van pachtsom bij onvoorziene toevallen, maar het laat tevens de mogelijkheid open om van dat recht bij contract afstand te doen, wat de pachter noodgedwongen dan ook practisch altijd doet. 3° De pachter mist de noodige zekerheid van bestaan, doordat de p. hem willekeurig kan worden opgezegd. 4° Er bestaat geen regeling omtrent vergoeding van door den pachter aangebrachte verbeteringen, waardoor deze achterwege blijven, en de productiviteit van den bodem niet tot de hoogste intensiteit wordt opgevoerd.

Sinds het optreden der Landbouwcommissie van 1886, der Staatscommissie van 1906 en 1919, der Studiecommissie van de R.K. Staatspartij en der Pachtcommissies van de vsch. landbouwbonden werd steeds sterker op een betere regeling aangedrongen, die dan ook in 1937 haar beslag kreeg.

De nieuwe Pacht wet, die straks in werking zal treden, brengt een geheel nieuw pachtrecht in een afzonderlijke wet. Dit nieuwe pachtrecht steunt op de grondgedachte, dat de eigendom een maatschappelijke functie is, die uitgeoefend dient te worden in het algemeen belang, dat eischt, dat uit de opbrengst van het gepachte allereerst zooveel moet kunnen worden afgezonderd als noodig is om een spaarzaam en opopassenden pachter een redelijk bestaan te verzekeren. Daartoe moeten de pachtvoorwaarden getoetst worden — door den rechter — op het eventueel voorkomen van buitensporigheden en op het bedrag van den pacht prijs. Den pachter wordt verder een, overigens beperkt, continuatierecht verleend, terwijl tevens het remissierecht dwingend wordt gemaakt en de wet de mogelijkheid opent van een wijziging der pachtvoorwaarden voor de toekomst, wanneer dit ten gevolge van gewijzigde economische omstandigheden door de goede trouw geboden wordt. De → Crisispacht wet 1932 werkte reeds in deze richting. Ten slotte geeft de nieuwe pacht wet den pachter onder zekere voorwaarden het recht op vergoeding voor verbeteringen. Alle pachtzaken worden opgedragen aan de zgn. Pachtkamer, welke bij ieder kantongerecht benoemd zal worden. Erkende Pachtbureau's zullen niet alleen adviezen geven in zake de pacht en model-pachtvereenkomsten ontwerpen, maar ook de Pachtkamer op een aantal punten der wet kunnen vervangen. Over begrip en werking van deelpacht en mobiele pacht (pacht met een glijdende of beweeglijke huurschaal), zie → Deelpacht.

Door het tijdelijk gebruiksrecht van den grond, zooals de p. dat geeft, te vervangen door een vast gebruiksrecht zou het gemis aan zorgvuldigheid bij de



# OVERIJSEL I



Kampen. De stadhuistorens.



Giethoorn.



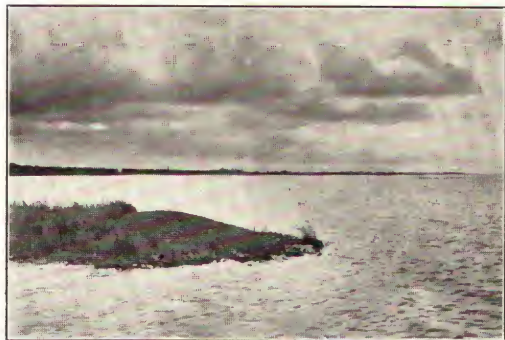
Vollenhove. Kerk en stadhuis.



Hasselt aan het Zwarte Water.



De Vecht bij Dalfsen.



Belter Wijde.



Heidelandschap bij Denekamp.



Dalfsen. Kasteel Rechteren.



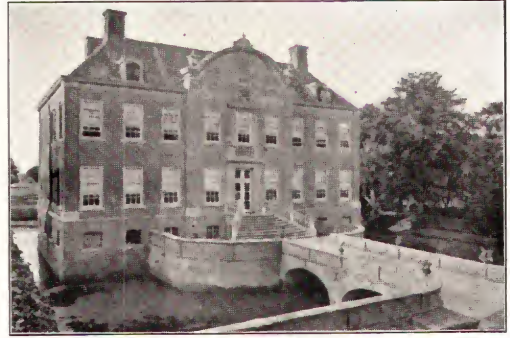
Delden. Kasteel Twickel.



## OVERIJSEL II



Wijhe. Kasteel 't Nyenhuis.



Ommen. Kasteel Eerde.



Holtten. Weg naar den Holterberg.



Panorama vanaf den Kuiperberg.



Links: Ootmarsum. Het stadhuis. Midden: Oldenzaal. St. Plechelmuskerk. Rechts: Loshoes te Lutte.



De Dinkel in het Lutterzand.



De Hellendoornsche berg.



behandeling van den grond (een van de meest nadeelige gevolgen van het tegenw. pachtstelsel) geheel worden opgeheven; vandaar dat ook meermalen in deze richting geadviseerd werd. Voorbeelden van vaste gebruiksrechten vindt men in het recht van → **erfpacht**, het → **beklemrecht** en in het Groninger → **Stadsmeierrecht**.

Lit.: Rapport over het pachtvraagstuk (nr. 23 Uitgavenreeks R. K. Staatspartij); G. v. d. Elsen, Het pachtrecht; Rapporten en voorstellen der Staatscommissie over het Pachtvraagstuk (I en IA 1920 en II 1923); I. B. Cohen, Inleiding tot het agrarisch recht; Ph. de Vries, De Pachtwet (1937).

In België worden volgens de jongste statistieken 545 117 ha land en weide rechtstreeks gebruikt door den eigenaar, terwijl 586 029 ha in pacht worden gegeven. Het pachtrecht is er geregeld door de wet van 7 Maart 1929. Deze voorziet o.m., dat in geval van eerste ingebruikneming de pachten aangegaan zijn voor minstens 9 achtereenvolgende jaren, niettegenstaande alle strijdige overeenkomst. Voor de volgende ingebruiknemingen zijn de partijen vrij den duur te bepalen naar goeddunken. Wordt niets desaangaande voorzien in de pachtovereenkomst, dan is deze aangegaan voor een onbepaalden duurtijd, waaraan te allen tijde een einde kan gesteld worden zoowel door den pachter als door den verpachter. De opzegging moet gedaan worden 2 volle jaren op voorhand, door aangeteekenden brief of door exploit van deurwaarder.

Bij het verstrijken van de pacht heeft de pachter recht op een vergoeding voor de in voorraad zijnde meststoffen, te velde staande vruchten, bestaande navetten en aangebrachte verbeteringen. Hij heeft ook recht op een vergoeding voor de gebouwen, die hij opgetrokken en voor de beplantingen, die hij aangelegd heeft met de schriftelijke toestemming van den verpachter.

Voor de verpachtingen der landeigendommen van de openb. besturen en instellingen bestaat een speciale wet (van 7 Mei 1929). Deze voorziet vnl., dat deze verhuringen moeten geschieden door inschrijving onder verzegelden omslag en verbiedt de verpachtingen bij openb. opbod. Zie verder → **Crisispachtwet**.

Lit.: E. Van Dievoet, Le Bail à ferme en Belgique (1913); meer speciaal over de wet van 7 Maart 1929: E. Van Dievoet, Wat eigenaar en pachter van ons pachtrecht behooren te weten (2e uitg. met medew. v. Jos. Rondou, 1929); meer speciaal voor de wet van 7 Mei 1929: E. Van Dievoet en J. Rondou, De Verpachting van de landeigendommen der openb. besturen en instellingen (1929).

**Pachtgebied** (volkenrecht) is een bepaald gebied, door den eenen staat aan een anderen afgestaan voor een aantal jaren onder afstanddoening van het recht om in dat gebied zijn soevereiniteitsrechten uit te oefenen. Zulks geschiedde in 1898 door China met Kiautsjou aan Duitschland, Port-Arthur aan Rusland, en Wei-Hai-Wei aan Groot-Brittannië; alleen dit laatste land heeft dat gebied nog, terwijl de overige aan Japan zijn gekomen. Uit vroegeren tijd is te herinneren aan de stad Wismar, die door Zweden aan Mecklenburg, en aan Corsica, dat door Genua aan Frankrijk in pacht gegeven werd. L. Janssens.

**Pachtrecht**, → **Pacht**. Voor p. in **Ned.-Indië**, zie → **Agrarische wetgeving** in N.-I.

**Pachtvraagstuk**, → **Pacht**.

**Pachtwaarde**, → **Grondrente**.

**Pachtwet**, → **Pacht**.

**Pachuca**, hoofdstad van den Mexic. staat Hidal-

go; 41 000 inw. Centrum van mijnbouw (vooral zilver).

**Pachydermata**, → **Dikhuidigen**.

**Pachydermie**, geheele of gedeeltelijke verdikking van de huid bij mensch of dier. P. treedt op na een chronische huidontsteking en kan van zeer verschillende afmeting zijn. Bij den mensch wrat, ekster-oog, bij dier en mensch verdikkingen van huid of bindweefsel (→ **elephantiasis**).

**Pachymeningitis** (< Gr. pachus = dik, meninx = vlies) (g e n e e s k.), ontsteking van het harde hersen- en ruggemergsvlies. Bij de P. externa is alleen de buitenste laag van dit vlies aangetast: deze afwijking komt alleen voor bij voortgeleide ontstekingen van het been en het middenoor. Daarnaast onderscheidt men o.a. een P. haemorrhagica interna, welke op den bodem van een letsel, als naziekte na een infectieus proces, spontaan bij alcoholisten, doch ook na hart-, bloed- en nierziekten gevonden wordt. Hierbij is de binnenvlakte van het harde hersenvlies met een dunne sluierachtige bruine of bloedroode laag bedekt. Deze storing kan symptoomloos verlopen, doch ook soms aanleiding geven tot hoofdpijnen, duizeligheid, braken, opwindingstoestanden en vaak vage plaatse-lijke hersendrukverschijnselen. Klessens.

**Pachymeres**, G e o r g i u s, Byzantijnsch filosoof en historicus. \* 1242 te Nicaea. Kwam naar Konstantinopel en schreef daar vsch. werken over rhetorica en filosofie en een groote geschiedenis over de jaren 1255 tot 1308.

**Pacianus**, Heilige, bisschop van Barcelona, kerkel. schrijver, † na 379. P. schreef in voor zijn tijd mooi Latijn drie brieven tegen de Novatianen, een korte opwekking tot boete, een preek over het Doopsel.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (III <sup>2</sup>1923); Lex. Theol. Kirche (VII).

**Pacific**, → **Stille Oceaan**.

**Pacificatie van Gent**, → **Gent** (sub **Pacificatie van G.**).

**Pacifische gesteenten** (g e o l.), stollingsgesteenten uit de kalk-alkali-reeks, betrekkelijk kalkrijk en alkali-arm. De normale differentiatieproducten van een magma van gemiddelde samenstelling. Hiertoe rekent men vele granieten, diorieten, gabbro's en perknieten. De tegenstelling vormen de Atlantische gesteenten der alkalireeks, rijk aan alkalimetalen (foyaleten, foidieten, enz.). De naam wijst op de groote verbreiding dezer gesteenten, resp. om den Stillen Oceaan en in W. Europa. Zie ook → **Stollingsgesteenten**. Jong.

**Pacifisme**, → **Antimilitarisme**; **Vredesbeweging**.

**Pacini**, Giovanni, operacomponist. \* 17 Febr. 1796 te Catania, † 6 Dec. 1867 te Pescia. Debu-teerde in 1813 te Milaan met "Annetta e Lucindo", waarna hij vele opera's schreef voor de beste Ital. theaters.

Werken: ca. 90 opera's (o.a. Saffo, Medea, La regina di Cipro en Niccolo de' Lapi), oratoria, cantates, missen, enz. Verder muziekbijdragen en eenige onder-richtswerken. — Lit.: autobiographie (1865).

**Pacioli**, → **Luca Pacioli**.

**Pactolus** (A n t. g e o g r.), stroom in Lydië, die op den Tmolus zijn oorsprong neemt en bekend was wegens het rijke goudgehalte van het zand.

**Pacuvius**, 1° C a l a v i u s, voornaam inwoner van Capua, die in den tweeden Punischen oorlog de alleenheerschappij verkreeg en na den slag bij Cannae medewerkte tot Capua's afval van Rome.

2° M a r c u s, Lat. tragediedichter, ca. 220-130



v. Chr., vervaardigde een twaalfstal tragedies naar Griekse voorbeelden van o.a. Sophocles en Euripides; hoog geschat door Cicero en Horatius.

Uitg.: v. fragmenten: Ribbeck, *Scaenicae Romanorum poesis fragmenta* (1897). W. Vermeulen.

**Pad**, → Padden.

**Padang**, hoofdplaats van de res. Sumatra's Westkust, Ned.-Indië, aan den mond van de Padang-rivier (XVIII 432 A/B 6). In 1930 telde P. 2 622 Eur., 40 694 Inh., 7 204 Chin. en 1 456 andere Vreemde Oosterlingen. Het klimaat is zeer warm en vochtig (jaarl. regenval 4 à 5 m). Met den bouw van een spoorlijn naar de Padangsche Bovenlanden, heeft P. een aparten havenaanleg gekregen in Emmahoven aan de Koninginnebaai. De econ. ontwikkeling is bij veler verwachtingen achtergebleven, vooral door de ligging buiten de routes van het wereldverkeer en door het ontbreken van Europ. cultures in het gewest. Op het gebied der Inheemsche nijverheid neemt P. een eervolle plaats in: talrijke en bekwame goud- en zilversmeden, koper- en ijzersmeden. Ook fraai weefwerk komt uit P. en omgeving. P. is ruim gebouwd en draagt een echt ouderwetsch Indisch karakter. Uitzicht op den 108 m hoogen Apenberg.

De inheemsche bevolking is in hoofdzaak Mohammedaans en is te rekenen tot de meest beschaafde Archipelbewoners. P. is de zetel van een apost. vicaris; het apost. vicariaat telt ca. 10 500 Kath. De geestelijke verzorging is in handen van de Ned. pp. Capucijnen. v. Vroonhoven.

**Padanglawas**, onderafd. van de res. Tapanoeli, Sumatra, Ned.-Indië; opp. ca. 8 000 km<sup>2</sup>. De bevolking, van Batakschen oorsprong, is grootendeels Mohammedaans. P. levert veel rijst, zoowel van ladangs als van sawahs. Verder maïs, kaneel, visch en boschproducten.

**Padangpandjang**, hoofdplaats van de gelijknamige onderafd. in de res. Sumatra's Westkust, Ned.-Indië (0°27'Z., 100°23'O.). Licht op 773 m boven zee aan den ingang van de Anei-kloof. In 1930: 293 Eur., 8 944 Inh., 376 Chin. en 25 andere Vreemde Oosterlingen.

**Padangsche Beneden- en Bovenlanden**, gedeelten van de residentie → Sumatra's Westkust (Ned.-Indië), vroeger zelfstandige residenties.

**Padangsidimpocan**, hoofdplaats van de gelijknamige afd. in de res. Tapanoeli, Sumatra, Ned.-Indië (XVIII 432 A5). Licht op 290 m boven zee aan de Angkola-rivier, een zijrivier van de Batang Gadis. In 1930: 40 Europ., 5 381 Inh., 437 Chin. en 46 andere Vreemde Oosterlingen. De stad is mooi aangelegd en een centrum van de streek. v. Vroonhoven.

**Paddan Aram** (Hebr. = velden van Aram), éénmaal (Gen. 48.7) eenvoudig Paddan genoemd, bijbelsche naam voor de laagvlakte van Opper-Mesopotamië, door Arameënen bewoond. Jacob diende er 14 jaar zijn oom Laban, terwille van Rachel (Gen. 28-31; Osee 12.13).

**Padden** (Bufonidae), een fam. van de orde der → kikvorschachtigen. Zij verschillen van de echte kikvorsch door het gemis van tanden, de gedrongen, plompe gedaante, de onderling haast even lange pooten en de kleinere zwemvliezen aan de achterpooten. De wrattige huid bevat vele klieren, die een giftig vocht afscheiden. Voor de Ned. soorten, → Kikvorschachtigen. Zie ook → Amphibiën, alwaar ook afbeeldingen.

**Paddenstoel** noemt men het vruchtlichaam van hogere zwammen. De meest bekende vorm is de para-

sol (min of meer duidelijke steel met hoed); andere vormen zijn bekens en knotsen. Bij de hogere zwammen heeft men nog geen bevruchting kunnen krijgen. De p. wordt gevormd door een dicht weefsel van geleede myceliumdraden zonder bladgroen. Zij leven dus saprophytisch of parasietisch, d.w.z. op ten koste van doode of levende planten en dieren. Het mycelium (de zwamvlok) verblijft reeds lang in de voedselrijke omgeving en ten slotte komt meestal zeer snel het vruchtlichaam te voorschijn, dat bij de vsch. soorten in tegenstelling met het mycelium zeer verschillend in vorm en kleur is.

De p. behooren tot een klasse van → zwammen: de draadzwammen (Eumyceten) en wel tot de onderklassen der zakzwammen en steelzwammen. Deze laatste zijn de belangrijkste en hebben de meeste tegenwoordigers. Zij worden weer onderverdeeld in vlieszwammen (Hymenomyceten) en buikzwammen (Gasteromyceten).

Tot de vlieszwammen behooren de knotszwammen, de korstzwammen, de trilzwammen, de stekelzwammen, de buisjeszwammen en de groote groep der plaatzwammen. Hier ligt het kiemvlies, waarop de sporen op steeltjes (basidiën) ontstaan aan de oppervlakte, in buisjes of op platen, die radiaal en loodrecht op de onderzijde van den hoed staan, verschillend in aantal bij verschillende geslachten en soorten. In jongen toestand is de p. nog omgeven door het algemeen omhulsel; bij verdere ontwikkeling scheurt dit en een gedeelte blijft om den voet van den steel als beurs achter; de rest blijft als schubben of wratten (de witte plekken op den rondan hoed van de vliegenzwam) achter; deze resten verdwijnen meestal door regenbuien. De plaatjes worden in jongen toestand door een ander vlies bedekt, dat later van den rand van den hoed loslaat en als ring of manchot om den steel blijft. Enkele soorten hebben i. p. v. de manchot een gordijn, dat geen gesloten vlies maar een krans van fijne draden vormt, die later als losse vezels aan hoedrand en steel gevonden worden.

Bij de buikzwammen heeft de sporenvorming plaats in het binnenste van de peer- of bolvormige vruchtlichamen. Het kiemvlies bekleedt de wanden van de kamertjes in de sporenklos (gleba) of de sporen ontstaan zonder kiemvlies. Later barst het vruchtlichaam regelmatig of onregelmatig open, waardoor de sporen vrij komen. De buikzwammen worden verdeeld in schijntruffels en stuifzwammen.

**Eetbaarheid.** Vsch. soorten p. zijn eetbaar (zie onder) en vormen een gerecht, waarvan de smaak afwisselend is. Veel menschen hebben een afkeer van p., omdat er enkele zelfs zeer vergiftige soorten zijn: voor een kenner behoeft dit echter geen bezwaar te zijn. Van de ruim 800 bij ons voorkomende soorten zijn er 300 eetbaar, 50 verdacht en 11 gevaarlijk, waarvan 2 doodelijk giftig zijn, nl. de groene knolzwam of knolamaniet en de gele knolamaniet (deze laatste echter minder zeker). De groene knolzwam gelijkt in jeugdigen toestand op champignons (vooral op de gladde boschkampernoelje). Bij oudere exemplaren heeft de knolamaniet witte tot groenachtige plaatjes en de champignon grijsroze tot donkerbruine plaatjes. Bovendien mist de champignon de beurs. De phalline (een gif van de knolamaniet) vernietigt de roode bloedlichaampjes: 10-12 uur na het gebruik begint de werking. Door koken verdwijnt de giftige werking van de phalline, maar niet die van de amaniet-toxine, die na flauwtent, angst, benauwdheid en dorst met onder-



brekingen toch tot een benuwd sterven voert. Bij ieder geval van paddenstoelenvergiftiging moet men onmiddellijk geneeskundige hulp inroepen.

Lit.: Cool en van der Lek, Het Paddenstoelenboekje (\*1935, met verdere lit.-opg.).

*Bouman.*

Tot de eetbare p. behoort bijzonder de *Agaricus campestris*, de weidechampignon, die gekweekt wordt. De verbouw is kostbaar en lastig. De teelt bestaat uit den aankweek van broed, hetwelk niet anders is dan het mycelium met het substraat en dat in gedroogden toestand wordt verhandeld aan de kweekers der eigenlijke p. Deze brengen het broed in vastgestampte bedden van verbroede ruige paardenmest, die daarna met een dunne aardlaag worden afgedekt. De verbouw slaagt het best in een goed eventilerde ruimte met gelijkmatige warmte tusschen 10 en 30° C. *Rietsema.*

Lit.: Vilmorin-Andrieux, Les plantes potagères (\*1925).

**Paddenstoelrots**, verweerde alleenstaande rots, zoo ontstaan door den afslippenden invloed van den wind. De paddenstoelvorm dankt zijn oorsprong aan het feit, dat de wind in de onderste lagen grovere korrels meevoert dan in hogere lagen, en dus ook in het onderste deel van de rots een intensievere afslip-ping veroorzaakt dan in het hoger gelegen deel.

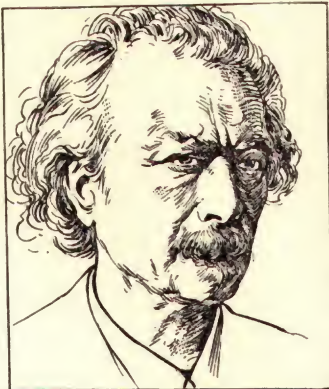
**Paddy**, → Padi.

**Paderborn**, stad in Westfalen, aan de uitloopers van het Eggegebirge (IX 576 C3); in P. zijn de bronnen van de Pader gelegen. Ca. 37 500 inw. (88 % Kath., 11 % Prot.). Tot de voornaamste bouwwerken behooren: Romeinsche hallenkerk met twee dwarschepen, opgericht in de 9e e.; de tegenw. bouw stamt vnl. uit de 12e-14e e. (toren van 1889-'90); beroemd draagaltaartje uit 12e e. en verguld zilveren schrijn met relieken van den H. Liborius. De Prot. Abdinghofkirche (voorm. Benedictijner abdijkerk), na 1015 gesticht, is 1863-'70 vernieuwd. De Jezufetenkerk (1682-'86) is een der voornaamste van N. Duitschland. Het raadhuis is in laat-Renaissancestijl 1613-'16 gebouwd (zie afb. 2 op de plaat tegenover kol. 529 in dl. IX), 1870-'78 vernieuwd. P. is de zetel van een aartsbisshop en bezit vele kloosters (Franciscanen, Augustijnen, Clarissen), onderwijsinstellingen (o.a. philos.-theol. academie, in 1614 als univ. gesticht) en ziekeninrichtingen. In P. zijn Portlandcement- en meerdere meubelfabrieken; uitgeverijen. Bekend is nog het Inselbad met de Ottilienbrun (18,5° C).

Het aartsbissdom omvat de Pruis. districten Arnsberg, Maagdenburg, Minden, Merseburg, verder Lippe-Detmold, Waldeck, Anhalt en Pymont. Heeft 1933 1 648 079 Kathol. tegen 5 551 629 niet-Kath. inw. De kerkprov. omvat het aartsbissdom P. benevens de suffragaanbisd. Hildesheim en Fulda.

v. Wijk.

**Paderewski**, Ignacy Jan,



Paderewski.

Poolisch staatsman en componist. \* 18 November 1860 te Kurylowka. Aanvankelijk professor en in 1909 bestuurder van het Conservatorium te Warschau; als pianist wereldberoemd. Paderewski maakte tournee's door Europa en Amerika, die ware triomftochten werden. Van zijn talrijke pianocomposities werd zijn Menuet beroemd. Tijdens den Wereldoorlog sloot P. zich aan bij de aan Duitschland vijandige nationalisten; in 1919 was hij minister-president van Polen, en 1920-'21 vertegenwoordigde hij zijn land bij den Volkenbond.

Lit.: E. A. Baughan (1907); H. Opiensky (1928).

**Padi**, het Maleische woord voor rijst te velde of althans rijst in de aren; padi-veld, rijstveld; men onderscheidt wel padi en nasi; nasi is rijst, zooals ze gegeten wordt, toebereide rijst. In Ned. geschriften vaak paddi of ook wel paddy gespeld.

**Padilla**, fray Juan de, bijgenaamd El Car-tu-jano, Sevillaansch monnik en dichter. \* 1468 te Sevilla, † 1522 (?). Navolger van Dante. Imiteert de Aeneïs in zijn allegorisch werk Los doze triumphos de los doze Apostoles. Alhoewel niet oorspronkelijk, is zijn werk toch bekoorlijk.

**Padjadjaran** of Pakoean (Pakwan)-Padjadjaran, in de eerste decennia van de 14e eeuw ter plaatse van het huidige Buitenzorg gestichte hoofdplaats van het rijk Soenda, West-Java. Hoewel het een tijd lang aan → Modjo-Pahit onderworpen geweest is en de invloed der Javaansche cultuur er zeer groot in geweest moet zijn, heeft P. toch zijn zelfstandigheid meestal weten te bewaren. Het bestond nog ten tijde van de komst der Portugeezen in den Archipel (ca. 1510), maar verdwijnt dan uit het gezicht. Oude verhalen over P. leven voort in de Javaansche → babad's en in de Soendasche → pantoen's. *Berg.*

**Padjang**, rijkje in Midden-Java, dat een rol speelt van eenig belang in de geschiedenis van de 16e eeuw. Omstreeks 1575 wordt het in de schaduw gesteld door → Mataram, waarbij het nog in de 16e eeuw ingelijfd werd.

**Padmosoesastro**, alias Wiropoestoko, alias mas ngabei Prodjopoestoko, Javaansch letterkundige van den modernen tijd. \* Ca. 1843, † 1 Febr. 1926. P. stond te zeer onder Europ. invloed om door de Javanen tot de geïnspireerde poedjonggo's (→ Java, sub V) gerekend te kunnen worden. Hij schreef een fantastische historische roman, Rangsang Toeban, maar heeft zich vooral verdienste verworven door zijn geschriften over het Javaansch en over Jav. zeden en gewoonten (Paramoboso, Jav. grammatica; Oerap Sari, over de sociale differentiaties in het Javaansch; Tototjoro, over Jav. etiquette, e.a.). Een typische figuur uit een overgangstijdperk, van goeden wil, doch bescheiden vermogens. *Berg.*

**Padovana**, → Pavane.

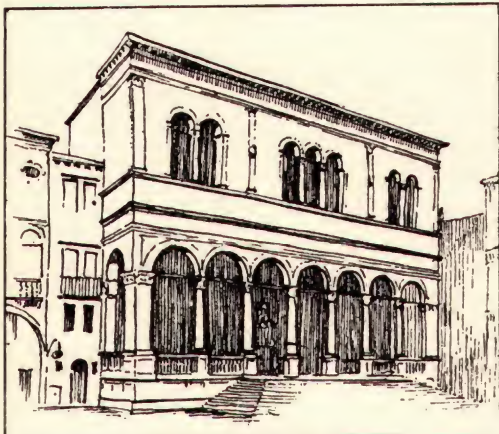
**Padri's**, leden van een groep orthodoxe Mohammedanen, die in de eerste decennia van de 19e eeuw in de Padangsche Bovenlanden ageerden tegen hun geloofsgenooten, die het met de eischen van de wet niet zoo nauw namen. Zij hadden zulk een succes, dat zij de oude Menangkabausche dynastie ten val konden brengen en een soort van theocratisch bestuur konden vestigen. Gevluchte leden van den hofkring sloten in 1821 te Padang met vertegenwoordigers der Ned.-Ind. regeering een verdrag, waarin zij het grondgebied van het oude Menangkabausche rijk aan de Nederlanders afstonden. Dit leidde tot den **Padri-oorlog** van Nederland tegen de Mohammedanen der Boven-



landen, die met afwisselend succes gevoerd werd en op de algehele onderwerping der Bovenlanden uitliep (1838).

**Padua** (Ital. Padova), 1° Ital. provincie in het landschap Venetië; opp. 2 142 km², ca. 640 000 inw. Vruchtbaar laagland, veel landbouw (rijst, tarwe, maïs, hennep, wijn) en veeteelt (rundvee, zijderups). Belangrijke industrie (weverij, papier, aardewerk). Minerale bronnen in verband met oud-vulkanisme (Euganeesche heuvels).

2° H o o f d s t a d der gelijknamige Ital. provincie (XIV 320 C2), ca. 130 000 inw. Bisschopszetel. Belangrijk spoorwegknooppunt. Handel in vee, wijn, olijfolie; industrie van machines, leer, matten. Scholen en instituten van allerhande soort, waaronder de bekende universiteit, in 1222 gesticht. De oude stad is omgeven door wallen. Vele bekende kunstwerken, o.a. aan de Piazza d'Erbe het Palazzo della Ragione (13e eeuw) met het groote houten paard, het stadhuis en de universiteit. In de nabijheid de prachtige Re-



Padua. Loggia del Consiglio.

naissancehal Loggia del Consiglio. Voor de Basilica di Sant' Antonio (13e-14e eeuw) (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 337 in dl. XIV), waar de H. Antonius begraven ligt, staat het groote bronzen ruitersstandbeeld van Gattamelata, door Donatello gegoten in 1453 (zie afb. 3 op de plaat t/o kolom 353 in dl. XIV). De fresco's van Giotto in de kapel Madonna dell' Arena worden veel bezocht (zie pl. t/o kol. 801 in dl. XI) evenals de fresco's van Mantegna in de kerk degli Eremitani (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 49 in dl. XVII).

In P., het Romeinsche Patavium, werd Livius geboren. De stad werd herhaaldelijk verwoest tijdens de Volksverhuizing door Alarik, Attila en Totilas, was een tijdlang vrije republiek en kwam in 1406 onder Venetië, in 1797 onder Oostenrijk en ten slotte in 1866 onder Italië. De H. → Antonius van Padua werkte en stierf te P.

Heere.

Lit.: L. Volckmann, P. (in: Berühmte Kunststätten, 1904); Foligno, The Story of Padova (1910).

**Paduline**, → Orgaanpreparaten.

**Padus**, Lat. naam voor de → Po.

**Padvinder**, Ned. verzamelnaam voor welpen, verkenners en voortrekkers of combinaties van deze drie, gebedigd voor het Eng. woord „scouts”, waarmee jongens worden genoemd, die „het spel van verkennen” (Scouting for boys) spelen, door lord → Baden Powell sinds 1908 tot vorming van de jeugd beoefend.

In den militairen dienst in de koloniën had Baden Powell ondervonden, hoe het gemis van geoefendheid in observatie en praktische vaardigheden voor vele jongens een noodloos ondergang betekende. Hij begon de soldaten te trainen in het „verkennen” en zag er de prachtigste resultaten van. In 1899 legde hij die ervaringen vast in „Aids to scouting”. Toen hij in Engeland de tekortkomingen van de schoolopleiding zag en tevens bemerkte hoe zijn „Aids to scouting” ook buiten het leger dankbaar werden gebruikt, is hij zijn oude beproefde methode ook op de jeugd gaan toepassen. Hij begon een klein proefkamp voor jongens op Brownsea-eiland; uit het proefkamp ontstond een handboek, het beroemd geworden Scouting for boys; door het handboek ontstonden afzonderlijke verenigingen, deze werden geconcentreerd in een nationale, weldra internationale beweging.

„Het (verkennen) is slechts een op goed geluk gegeven suggestie voor opgewekte openluchtbezigheid, welke tevens een praktisch hulpmiddel voor opvoeding bleek te zijn. Het kan als een aanvulling van de schoolopleiding worden beschouwd.” „Het doel van de verkennersstraining is derhalve om Ik te vervangen door Dienen . . . , m.a.w. wij streven naar toepassing van het Christendom in het dagelijks leven.” (Baden Powell in de voorrede van „Het verkennen voor jongens”). De specifieke elementen van het spel van verkennen zijn vooral: 1° patrouillesysteem (de natuurlijke vriendengroep met aanvoerder); 2° de belofte en wet; 3° het samenstel van bezigheden en vaardigheden van woudlopers, ontdekkingsreizigers en pioniers.

Begonnen voor de aankomende jongens, is ter voorbereiding het onderdeel der welpen (1916) gesticht voor jongens van 8-11 jaar met gebruik maken van de verhalen uit de dierenwereld van Rudyard Kipling. In 1917 werden de bezigheden van het buitenleven aangepast aan de opvoeding van de meisjes (girl guides, meisjesgidsen). In 1922 werd de training voltooid door de organisatie van het voortrekkerswerk. Baden Powell schreef: Roving to success.

In Nederland werden in 1911 de eerste troepen opgericht. Er ontstonden twee organisaties: de Ned. Padvinders Organisatie (N.P.O.) te Amsterdam en de Ned. Padvinders Bond (N.P.B.) te Den Haag. Er waren tegenstellingen in de opvatting van het Spel. Door bemiddeling van prins Hendrik kwam in 1915 de eenheid tot stand in de Ned. Padvinders Vereniging (N.P.V.). De actieve training liet nog te wensen over. Het is vooral de groote verdienste van den tegenw. hoofdverkenners (sinds 1920), J. J. Rambonnet, geweest, die de organisatie van de training ter hand heeft genomen. Het sinds 1922 bestaande trainingscentrum te Ommen verzekert nu een goede, praktische opleiding van de leiders. De Katholieken in Ned. stonden lang afkeerig tegenover dezen vorm van jeugdleiding. De bezwaren zijn deels verdwenen, deels opgeheven door de oprichting van de vereniging De Kath. → Verkenners, 23 April 1930. Ramselaar.

In België bestaan er twee goed onderscheiden groepen, van elkander onafhankelijk: de Boys Scouts de Belgique (B.S.B.), neutraal, en de Baden Powell Belgian Scouts (B.P.B.S.), Katholiek. Deze laatste groepering is onderverdeeld in twee autonome federaties: het Vlaamsch Verbond der Kath. Scouts (V.V. K.S.) en de Fédération du Scoutisme Cath. (F.S.C.). Deze twee federaties, die voor de inwendige organisatie



ten volle zelfstandig zijn, maken één associatie uit, waarvan het centraal bureau de kwesties van alg. belang regelt. Zoowel de B.S.B. als de associatie V.V.K.S./F.S.C. zijn ingeschreven bij het internationaal scoutsbureau te Londen.

De eerste scoutstroepen in België kwamen tot stand in 1910. De eerste Kath. vereniging dateert van 1912, nadat Corbisier, onderwijzer aan het St. Michiels-college, gewezen had op het gevaar van een neutrale scoutsbeweging, die onweerstaanbaar de jongelieden aantrok. Na den Wereldoorlog is de scouting op Kath. gebied bepaald hervormd en heringericht, vnl. door p. Jacobs S.J. Naast iedereen leek in de leiding, over de heele hiërarchische ladder heen, staat thans een religieuze leider, resp. leidsman of raadgever.

Bij de inrichting van de Kath. Actie is de associatie opgenomen in het kader van het J. V. K. A.

Organisatorisch is de Vlaamsche federatie de Waalsche steeds vooruit geweest, sedert haar stichtingsjaar 1929. Zoo bezit de Vl. federatie een Vlaamsche Scouts-Pers-Comité, dat werken over scouting uitgeeft, oorspronkelijke en vertaalde. Het Vl. Verbond bezit sinds 1934 een eigen trainingscentrum, waar, zooals in het Britsch trainingscentrum Gilwell, leiderscursussen worden gegeven en brevetten worden toegekend.

Girl guides houden verband met de resp. Boys scouts organisaties.

*Gryphonck.*

**Ned.-Indië.** Na overleg met de organisatie in Ned. werd in 1917 de vereniging „De Ned.-Indische padvindders” te Batavia opgericht. De vereniging bestaat uit twee takken, voor jongens en voor meisjes, die elk een hoofdkwartier hebben, onder leiding van een hoofdcommissaris (-resse). De leiding der vereniging berust bij een hoofdbestuur van 7 leden, welk hoofdbestuur, aangevuld met minstens twee daartoe door de alg. vergadering aangewezen leden, den raad der vereniging vormt, die belast is met het alg. toezicht. Iedere plaats heeft zijn afzonderlijke lokale vereniging met eigen bestuur voor elk der takken. Padvindergroepen van andere verenigingen kunnen zich onder bepaalde voorwaarden aansluiten. In de buurt van Bandoeng heeft de vereniging een door lord Baden Powell erkende leiderschool.

Naast bovengenoemde vereniging ontstonden vsch. padvindders-verenigingen als onderdeel van verenigingen van politieke of godsdienstigen aard onder de Inlanders.

*Olthof.*

**Paeon**, in de Grieksche Oudheid lof- en dankdicht ter eere van Apollo, later ook van andere goden; lofzang, zegezing. Men kent er nog verschillende, o.a. van inscripties. Zie ook → Paeon.

**Paedagogie(k)**, → Opvoeding; Opvoedkunde.

**Paedagogische psychologie** houdt zich bezig met de psychische factoren, op het gebied van opvoeding en onderwijs gelegen. Als dusdanig vallen o.m. onder haar: 1° de problemen, die samenhangen met de vormbaarheid van het kind (grenzen, enz.); 2° de ontleding van de kinderlijke psyche in de verschillende leeftijdsperiodes bij beide geslachten, de kindertypen; 3° de psychologie van opvoeder, onderwijzer en milieu: vader, moeder, priester- en religieus-opvoeder, broertjes en zusjes, plaats in het gezin, onderwijzer, enz.; 4° de psychol. ondergrond en motieven van de historische ontwikkeling van opvoeding en onderwijs, van de in den loop der eeuwen naar voren komende opvattingen en systemen (bijv. schooltypen: Fröbel enz., scholen voor begaafden en achterlijken

e.d.); 5° de psychol. ontleding der afzonderlijke leer-vakken en het aangeven van de psychol. grondbeginselen en factoren, waarmee op verschillende leeftijden bij beide geslachten rekening gehouden dient te worden (psychologie van schoolklas, schoolarbeid, onderwijs- en leerproces; vermoeidheid, oefening, schoolcijfers, vacaties en pauzen, coïncstructie, verhouding opvoeder—leerling, enz.); 6° de psychol. grondslagen en betekenis der godsdienstige, zedelijke, aesthetische en lichamelijke opvoeding; 7° de psychologie van het opvoeden en van de vormings- en opvoedingsmiddelen (straffen, belooningen, spel, sport, enz.).

Lit.: A. Busemann, Päd. Psychologie in Umrissen (1932); O. Tumlriz, Pädagog. Psych. (1930); J. de la Vaissière, Psychol. pédagogique (1921).

*Berger.*

**Paedagogische wereldbonden.** 1° Van voor den Wereldoorlog al dateert de **World Federation of Associations**, een wereldfederatie van opvoedersbonden, die de vijf miljoen onderwijzers der heele wereld tracht te winnen voor vrede en vriendschap onder de volken door opvoeding in humanitairen geest. Om de twee jaar houdt de bond een congres. Centrale is het in 1926 opgerichte **Bureau international d'Education** te Genève, dat samenwerkt met den Volkenbond.

2° **The New Education Fellowship**, opgericht 1921, ook met pacifistische doelstelling; hoofdbureau te Londen. Er gaan een steeds groeiend aantal tijdschriften van uit, o.a. *The New Era*, *Pour l'Ere nouvelle*, *Das Werdende Zeitalter*.

3° **Bureau international des Écoles Nouvelles**, zie → Landerziehungsheime.

4° Kath. vertegenwoordigers van lager, middelbaar en hooger onderwijs sloten zich aanee in de **Union internationale des Educateurs Catholiques**. Deze federatie kwam op Oostenr. initiatief tot stand, en hield in 1936 zijn eerste congres te Feldkirch. Een internat. inlichtingsdienst maakt het mogelijk vanuit het hoofdbureau te Weenen steeds de noodige documentatie te verkrijgen van onderwijsstoelstanden in de vsch. landen speciaal in verband met de Kath. opvoeding.

*Rombouts.*

Lit.: Rombouts, Hist. Pedagogiek (III 1928).

**Paedagogisch plaatsingsstelsel**, een paedagogisch-practisch berekend stelsel voor het indeelen van het boekenfonds van Openb. Bibliotheken en voor het opstellen van de vsch. soorten lectuur in de boekenkasten. Het werd uitgevonden en voor het eerst in toepassing gebracht door J. Baers, bestuurder van het Alg. Secr. voor Kath. Boekerijen. Het p. p. gaat uit van het standpunt, dat de bibliothecaris niet hoofdzakelijk boekuitdeeler moet zijn, maar veeleer opvoeder. Geplaatst vóór zijn lezers, moet al zijn aandacht kunnen geconcentreerd op het aanpassingswerk van zijn paedagogisch materiaal (de boeken) aan ieder van zijn lezers in concreto; terwijl alle materieel zoeken naar de gewenschte soort lectuur wordt vermeden, dank zij een voorafgegane indeeling van het boekenfonds. Deze indeeling is berekend op de voornaamste centra van belangstelling bij het publiek, terwijl ze tevens rekening houdt met het litteraire genre, het moreel gehalte der boeken, en, eventueel, met de hiervoor vereischte leeskracht bij kinderen.

Ook wordt het fonds ingedeeld in 18 paedagogische groepen; in elk dezer groepen worden de boeken in decrescendo-rangorde geschikt naar het centimeter-hoogteformaat. De plaatsingsnummers lopen van 1 000 tot 10 000; elk der 18 groepen, die resp. bij den







**Paez, Pedro**, Jezufet, missionaris in Abessinië. \* 1564 te Olmeda (diocesis Toledo), † 20 Mei 1622 te Gorgora aan den Noordel. oever van het Tana-meer. In 1582 in de Soc. van Jesus getreden, vertrok hij in 1588 naar Goa en werd in Febr. 1589 met Ant. Monserrate naar Abessinië gezonden. Beiden geraakten aan de kust van Hadramaut in gevangenschap en bleven 7 jaar als slaaf in Jemen. In 1596 te Goa teruggekeerd, vertrok P. in 1603 voor de tweede maal naar Abessinië en bereikte in Mei de prov. Tigre, waarmede zijn negenjarige beschavingsarbeid als missionaris en onderwijzer, schrijver en geleerde, geneesheer en bouwmeester begon. P. wordt de tweede apostel van A. genoemd. Hij bracht o.a. keizer Seltan-Segghed (Socinios) in 1622 tot de Kerk terug. P. is ook de ontdekker van het brongebied van den Blauwen Nijl (1618), dat hij uitvoerig heeft beschreven.

Lit.: C. Beccari S.J., *Rerum Aethiopicarum Scriptores Occidentales inediti a saeculo XVI ad XIX* (15 dl., Rome 1903-17); C. Wessels, P. (in: *Studiën*, dl. 97 en 98).

**Paffenrode, Jan van**, vrijheer van Passigny, N. Ned. tooneelschrijver. † 24 Juni 1673 bij het beleg van Maastricht. P. was commandeur-militair van Gorinchem en schreef een treurspel en twee kluchten. Deze laatste staan op zeer laag peil en zijn plat en boersch. De reien van zijn historisch drama *De ondergang van Jonkheer Willem van Arkel* (1662) en zijn *Gedichten* (1669) behooren tot de beste 17e-eeuwsche lyriek. Nog vertaalde hij Ovidius' *Wapentwist* tusschen Ajax en Ulysses.

Lit.: Pelletier, Jacoba v. Beieren (1912); Simons, *Drama en tooneel* (III 1927).

**Paffraet** (ook **Paffroet**), Richard, drukker, afkomstig van Keulen; de eerste drukker, die zich tusschen 1477 en 1497 te Deventer vestigde. Hij bezigde Gotische lettertypen, welke de Franschen „Vlaamsch” en de Nederlanders „Duitsch” noemden.

**Pagaai**, lepelvormige roeispaan, waarmede kano's en kleinere roeivaartuigen worden geroeid.

**Pagai-eilanden**, eilandengroep, bestaande uit N. en Z. Pagai, in den Indischen Oceaan gelegen tegenover de Westkust van Sumatra (XVIII 432 A/B 6). Ze behooren tot de → Mentawai-eil., res. Sumatra's Westkust, Ned.-Indië. Hoofdzakelijk koraalvormingen. Jacht en vischvangst zijn de voornaamste bronnen van bestaan. Zeer primitieve landbouw. Verder sago, klappers.

**Pagan**, graaf de, Fransch vestingbouwkundige, belangrijkste voorganger en leermeester van → Vauban. \* 1604 te Avignon, † 1665. In 1642 veldmaarschalk. Hij publiceerde vsch. werken, waarvan het belangrijkste *Les fortifications du Comte de Pagan*. Nooit heeft hij zijn ideeën kunnen verwezenlijken, maar zij vormen het uitgangspunt voor Vauban's zgn. „Eerste Versterkingswijze”.

**Paganalia** (Rom. Oudheid), het feest, dat in Januari werd gevierd ter eere van de beschermgoden van den pagus (Lat., = dorp).

**Paganini, Niccolò**, vioolvirtuoos en componist. \* 27 October 1782 te Genua, † 27 Mei 1840 te Nizza. Hoofdzakelijk autodidact, trad vanaf zijn negende jaar op en concerteerde in Italië, Oostenrijk, Duitschland en Frankrijk. Hij voerde de techniek van het vioolspel tot ongekende hoogte op (dubbelgrepen, scordatura). Ook was hij een virtuoos gitaarspeler. Rond zijn persoon zijn talrijke legenden ontstaan.

Voorn. werken: 24 Capricci voor soloviool; 12 sonaten voor viool en gitaar; 2 vioolelconcerten (in Es gr.t. en in b kl.t.). In Dec. 1936 werd nog een concert in d moll ontdekt. — Lit.: Prod'homme, P. (1907); J. Kapp, P. (1913); Ned. vert. van Willem Landré; E. Istel, P. (1919); L. Day, P. (1929).

Koole.

**Paganisme**, → Heidendom.

**Paget**, sir James, Engelsch chirurg. \* 11 Jan.

1814 te Great Yarmouth, † 30 Dec. 1899 te Londen. Aan P.'s naam zijn twee ziektebeelden verbonden: 1°

**Paget's beenziekte** (P.'s disease of the bones), die in hoofdzaak de lange pijpbeenderen en den schedel aantast, waarbij de beenstructuur verandert: het bot wordt sterk verdikt, maar weeker en minder weerstandskrachtig; oorzaak ervan is onbekend. 2° **Paget's borstziekte** (P.'s disease of the nipple), eigenaardige vorm van kanker van de borstklier (mamma), die als een jeukende eczeemachtige aandoening van den tepel begint.

**Pagger**, Ned. schrijfwijze van het Javaansche woord pagar, heg, omheining, welbekend uit boeken uit en over Indië.

**Pagina**, in de typographie het bedrukt gedeelte van de bladzijde van een boek, of een stuk zetsel, bestaande uit losse lettertypen of zetmachine-regels, tot een p. gevormd.

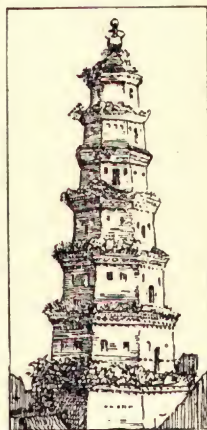
**Pagnol**, Marcel, populair Fransch tooneelschrijver, wiens naam ook in het buitenland (deels door de film) goed bekend is. \* 1895 te Aubagne (Bouches-du-Rhône). Debuteerde met *Les Marchands de Gloire* (1925), een zwak en vinnig stuk op de oewers. *Topaze* (1928), *Marius* (1929), e.a. vonden gemakkelijk ingang bij het breede publiek.

Willems.

**Pagode** (< Prakrit: bhagodi = goddelijk), torenvormige Boeddhistische tempel. P. zijn hooger en nemen een grooter terrein in (o.a. de pagode Tsjilambaram, 360 × 270 m) dan de → stoepa's, en de kleinere dagoba's (soms de grootte van een klein vertrek). De Indische p. zijn meestal door een muur omgeven, aan welker hoeken machtige torens oprijzen met zware ingangspoorten. Het grootte terrein is het voorhof voor de liturgische plechtigheden en volksbijeenkomsten, vooral de zuilenallee er omheen. Op deze terreinen liggen de vijvers voor de rituele wasschingen. De ruimte van den pagode-tempel zelf is betrekkelijk klein, heeft



Paganini.



Pagode. Chineesche pagode van Sjasjih aan de Jangtse (prov. Hopei). T'ang-periode (7-10e eeuw na Christus).



den vorm van een ijle, afgeplatte pyramide en is weelderig versierd met reliëfwerk. In China, Japan en Korea zijn de p. slanker en hooger en naderen ze meer den torenvorm op rond of veelhoekig grondplan. De Chineesche, Japansche en Koreaansche p. zijn niet zelden in hout of porselein opgetrokken.



Pagode. Japansche pagode in de Hôriodsjij bij Nara (ca. 607 na Christus).

p. *Constantinus*.

**Pagoscoop** (meetoorl.), toestel om den waarschijnlijkheidsgraad van de te verwachten nachtvorst aan te duiden. Bestaat vnl. uit een psychrometer (→ Hygrometer).

**Pagus**, Lat. naam voor gouw of dorp.

**Pahlawi**, → Perzië (sub Taal).

**Pahoehoe lava** of *touwlava*, lava, die vrij lang taai vloeibaar blijft en daardoor een gerimpeld oppervlak vertoont.

**Paifve**, gem. in het N. van de prov. Luik (XVI 704 D2); opp. 270 ha, ca. 350 inw. (Kath.); vlakke landbouwstreek; strooioedenvlechterij.

**Pailhe**, gem. in het Z.W. van de prov. Luik (XVI 704 C3); opp. 1 190 ha, ca. 430 inw. (Kath.); rotsachtige omgeving, landbouw, steengroeven. P. was eertijds afhankelijk van het prinsbisdom Luik; kasteelen te Centfontaine en Pailhe.

**Paillasse** of *paljas*, het stroobed, waarop paarden in den stal staan.

**Pailleron**, Edouard, Fr. letterkundige. \* 17 Sept. 1834 te Parijs, † 20 April 1899 aldaar. Knap tooneelschrijver van *Le Monde où l'on s'amuse* (1868), *l'Age ingrat* (1878), maar vooral van *Le Monde où l'on s'ennuie* (1881), een geestige satire op de literaire salons van de jaren '80. Lid van de Fransche Academie sinds 1882.

*Willemyns*.

**Pailletten**, loovertjes; vergulde of verzilverde, soms gekleurde schilfertjes, gebruikt als versiering aan revue- en balletcostuums. Onder den invloed van de mode ook herhaaldelijk toegepast aan avondjaponnen.

**Painlevé**, Paul, Fransch mathematicus en staatsman. \* 5 Dec. 1863 te Parijs, † 29 Oct. 1933 aldaar. Sedert 1895 prof. aan de Sorbonne; in 1910 socialistisch-republikeinsch député; sedert 1915 meermalen minister; als minister-president benoemde hij in 1917 Foch tot opperbevelhebber der Fransche troepen. In 1925 andermaal minister-president.

Werken: *La vérité sur l'offensive du 16 avril 1917* (1919); *Comment j'ai nommé Foch et Pétain* (1923). — Lit.: Ernest-Charles, P. (1925).

*Cosemans*.

**Paiote-Indianen**, naam, waaronder beurtelings meer dan één der Shoshone-stammen der → Indianen van N. Amerika aangeduid werden. Deze groepen, randvolkeren, bewonen de streek, waar Prairie-, Plateau-, Californië- en Zuidwestergebieden in elkaar versmelten.

**Pairs** (< Lat. pares) beteekent de gelijken, de standgenooten, in het Engelsch → peers. De pairs-

waardigheid had in het Frankische leenrecht haar oorsprong in de bevoegdheid om recht te spreken over gelijken van stand; vandaar ook bevoegdheid om in gewichtige staatszaken advies te geven aan de kroon. Aan het einde der 12e eeuw waren er in Frankrijk 12 p. (6 geestelijke en 6 wereldlijke), terwijl het parlement van Parijs gold als paarsgericht. Later waren er meer pairs. De Revolutie schafte ze af; de Restauratie deed ze herleven in den vorm van een Eerste Kamer, wier leden voor het leven of zelfs met een erfelijk recht werden benoemd. Aldus bleef het tot 1848.

Lit.: de Manteyer, *L'origine des douze pairs de France* (1896).

v. *Gorkom*.

**Pais**, Ettore, historicus en archaeoloog. \* 27 Juli 1856 te Borgo S. Dalmazo. 1889 prof. te Pisa, 1894 te Napels, 1904 te Rome. P. publiceerde veel over de gesch. van Italië en Sicilië in de Oudheid.

**Paisiello** (of *Paësiello*), Giovanni, componist. \* 9 Mei 1740 te Tarente, † 5 Juni 1816 te Napels. Leerling van Durante. Schreef talrijke „opere buffe“. Was kapelmeeester o.a. te Petersburg en Napels.

Werken: ca. 100 opera's, vele instr. en voc. werken. — Lit.: o.a. G. de Palma (1891); A. della Corte, P. (1922).

**Paisley**, stad in het Clyde-industriegebied van Schotland (XII 464 D4); ca. 90 000 inw. Textiel-industrie.

**Päiväranta**, Pietari, Finsch volksdichter en prozaschrijver. \* 18 Sept. 1827 te Ylivieska, † 26 Juli 1913 aldaar.

Werken: *Finsche Verhalen* (1892).

**Paix**, Jacob, organist. \* 1550 te Augsburg, † ca. 1617 te Hilpoltstein. Organist te Lauingen (1575-1601), daarna hoforganist te Neuburg. Bewerkte vsch. werken van tijdgenooten voor Duitsche orgeltabulatuur.

Werken: *Ein schön Nutz und Gebrauchlich Orgel Tabulatur* (1583); *Selectae, artificiosae et elegantes fugae* (1587); *Thesaurus motettarum* (1589).

**Pajakoemboeh**, hoofdplaats der gelijknamige onder-afd. in de res. Sumatra's Westkust, Ned.-Indië (0°13'N., 100°37'O.). In 1930: 5 779 inw., w.o. 870 Chin. en eenige tientallen andere Vreemde Oosterlingen en Europeanen. Centrum van verkeer en daardoor een belangrijke inlandsche marktplaats. Zeer bekend en veel bezocht is de Zondagspasar. In de nabijheid de bekende Harau-kloof.

v. *Vroonhoven*.

**Pajoeng** (Javaansch), parasol, ten teeken van hun waardigheid boven het hoofd gehouden van vorstelijke en andere zeer voorname inheemsche personen, wanneer zij zich in het openbaar vertoonen, alsook boven voorwerpen, die incidenteel den vorst vertegenwoordigen. In den tegenw. tijd wordt de p. uit rijtuig of auto gestoken, wanneer de hoogwaardigheidsbekleeder daarin vervoerd wordt. De uitvoering is kostbaarder, naarmate de rang hooger is. De p. van een vorst is verguld (de gouden p.).

*Berg*.

**Pajou**, Augustin, beeldhouwer. \* 19 Sept. 1730 te Parijs, † 8 Mei 1809 aldaar. Geschoold onder J. B. Lemoyne; legde zich vnl. op de portretbuste toe, waarin hij uitblonk. Als beeldhouwer-portrettist genoot hij hoog aanzien en kreeg opdrachten van hof en adel. Zijn bustes zijn pittig en levendig van expressie. Buitendien werkte hij als decorateur (o.a. Opera te Versailles).

Lit.: H. Stein, A.P. (1912).

*Schrellen*.

**Pakbouw**. Naast de echte → paalwoningen kennen men sinds den jongeren Steentijd ook den pakbouw. Hij verschilt hierin van de paalwoningen, dat het platform, waarop de woning staat, niet vrij boven

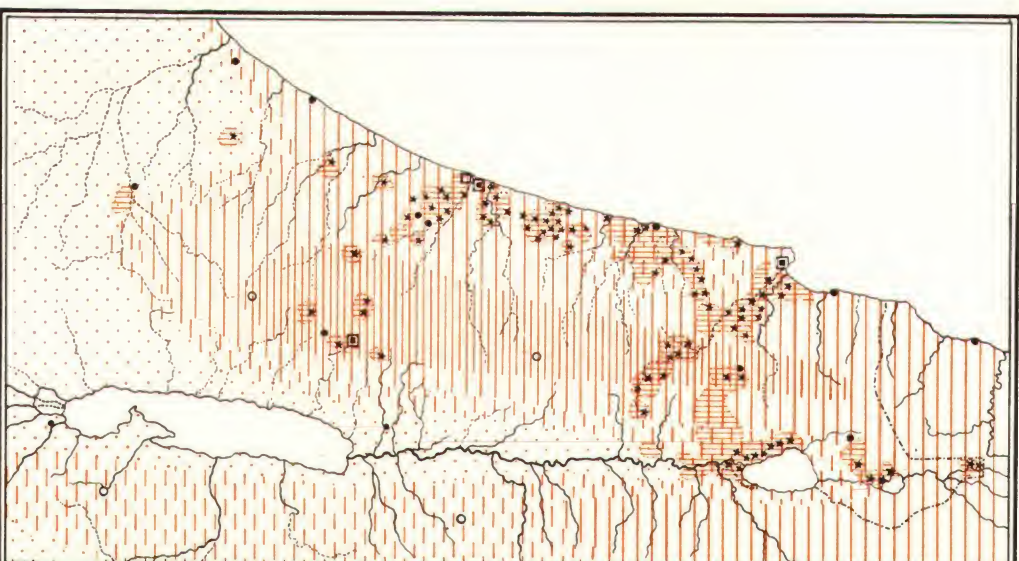


# PALESTINA





# PALESTINA



## Dichtheid van Bevolking

Bewoners per km<sup>2</sup>

- minder dan 5
- van 5 - 10
- " 10 - 20
- meer dan 20

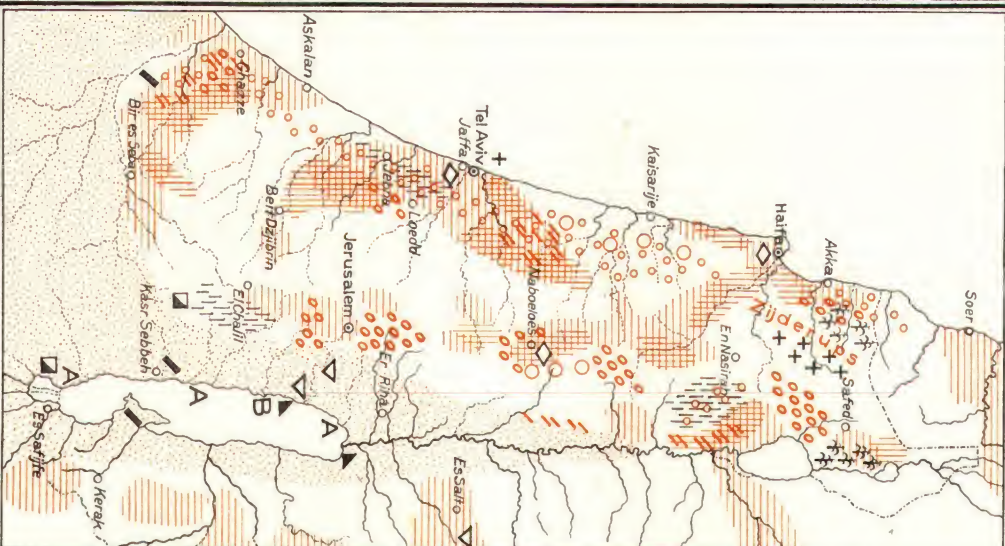
## Inwoners der Steden

- boven 100.000
- 100.000 - 50.000
- 50.000 - 20.000
- beneden 20.000

★ Joodsche koloniën

▨ Joodsche landbezittingen

Schaal 1:2 Miljoen  
30 km



## Economisch

- A Asphalt
- ▣ Zout
- ▣ Kalizout
- ▽ Fosfaten
- ▣ Zwavel
- B Broom
- + Textielindustrie
- ◇ Zeep
- ▣ Bouwland
- ▣ met veel cultuur
- ▣ Woeste grond
- ▣ Tarwe
- ▣ Olijf
- ▣ Wijn
- ▣ Tabak
- ▣ Banaan
- ▣ Sinaasappel, Grape-fruit, en Citroen
- Meloen

Schaal 1:2 Miljoen  
30 km



den bodem of het water hangt door middel van verticale palen, maar rechtstreeks op den bodem rust door middel van vsch. op elkaar gelegde vloeren. Oorspr. had men hier te doen met een vlot, dat doordrenkt van water, dieper gezonken was en te zelfder tijd verhoogd werd door een nieuwen vloer. Doordat men vsch. malen deze bewerking herhaalde, had het geheel vasten voet gekregen op den bodem.

**Paketaart Maatschappij**, N.V. Koninklijke, scheepvaartmij., gevestigd te Amsterdam en aldaar opgericht in 1888. Het kapitaal bedraagt 30 miljoen gld. De mij. onderhoudt passagiers- en vrachtdiensten tusschen Ned.-Indische havens onderling en naar Malaka, Siam, de Philippijnen, Mauritius en Zuid-Afrika. De twee grootste passagiersschepen zijn de turbineschepen „Nieuw Zeeland” en „Nieuw Holland”, ieder groot 11 060 bruto register-ton.

**Paketaartuig**, schip voor het vervoer van stuwgoederen, post en passagiers, varende in geregelde dienst.

**Pakhuis**. Speciaal in havensteden worden p. aangehouden, waarin de aangevoerde waren worden opgeslagen, tot zij verder worden gedistribueerd. Het traditionele p. bestaat uit een aantal boven elkaar gelegen, onderling gelijkende verdiepingen, elk aan de voorzijde voorzien van een deur of hijschluik; boven de daardoor ontstane verticale deurenreeks een hijschbalk. De oude gedeelten van Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Lübeck, Danzig enz. ontleenen hun karakteristiek beeld voor een belangrijk deel aan lange reeksen van dergelijke p. Bekend zijn in vsch. Ned. steden ook de p. van de Oost- en West-Indische Compagnieën. Tegenwoordig worden de p. dikwijls vervangen door grotere eenheden, nl. → veemen en → silo's.

Lit.: Magda Révész, Die alten Lagerhäuser Amsterdams. v. Embden.

**Pakkala**, Teuvo, pseud. van Theodor Oscar Frosterus, Finsch schrijver en dramaticus. \* 9 April 1862 te Uleaborg, † 7 Mei 1925 te Kuopio.

**Pakking**, stof, die tusschen machinedeelen, pijpen, enz. wordt aangebracht om te voorkomen, dat gas, stoom of vloeistof door lekkage verloren gaan. Veelgebruikte stoffen zijn: vlas of hennep in vet gedrenkt, krullen van zacht metaal, graphiet.

**Pakking-effect** (kernphysica). Volgens de tegenwoordige opvattingen (Iwanenko, Heisenberg) is de atoomkern (vgl. theorie van → Bohr; → Prout) samengesteld uit waterstofkernen (protonen) en neutronen. Deze laatste, door Chadwick in 1932 ontdekt, hebben een massa (1,009), welke slechts weinig grooter is dan die van een waterstofatoom (1,0081, wanneer men het zuurstofisotoop  $O^{16}$  als 16 aanneemt). Heeft een atoom, waarvan de kern uit A-deeltjes bestaat, een gewicht  $A + \alpha$ , waarin  $\alpha$  een kleine breuk, dan noemt men volgens Aston  $\alpha/A = P$  de pakkingfractie. Bijv.

Atoom	H	He	$O^{16}$	$Cr^{52}$	$Hg^{200}$	$U^{238}$
P	0,0081	0,001	0	-0,0010	0,0001	0,0004

Uit de pakkingfractie kan men de bindingsenergie (pakking-effect) berekenen. Deze bedraagt bij benadering voor één kern:  $E = A (0,0085 - P) \cdot 1,49 \cdot 10^{-3}$  erg.  $E/A$ , de bindingsenergie per samenstellend kerndeeltje,

is, voor de atomen zwaarder dan zuurstof, nagenoeg constant. Op dit feit berust de zgn. vloeistofdruppeltheorie van de kernkrachten.

Lit.: F. Aston, Mass, spectra and Isotopes (1933); C. F. v. Weizsäcker, Die Atomkerne (1937); W. de Groot, in Philips techn. Tschr. (April 1937); H. B. Dorgelo e.a., De Ingenieur (52, E 43, 1937).

W. de Groot.

**Pakoe-Alam**. Mangkoebowono II van Jogjakarta (1792-1812) maakte van de verzwakking van de Ned. macht in de periode, waarin Nederland zelf zijn onafhankelijkheid eerst praktisch en later ook wettelijk verloren had, gebruik om een poging te wagen om de macht der Javaansche vorsten te herstellen. Hij moest het echter tegen de maatregelen eerst van Daendels, later van Raffles, afleggen, en afstand doen van den troon (einde 1812). Bij de regeling der zaken werd een deel van het sultansgebied aan pangéran Notokoesoemo, een broer van den afgetreden sultan, die de Engelschen geholpen had, geschonken, en deze heeft met zijn nakomelingen daarover sindsdien geregeerd, steeds onder den naam Pakoe-Alam, welke naam eigenlijk een synoniem is van → Pakoe-Boewono. Naar den naam van dezen zelfbestuurder, die tot den sultan staat als de → Mangkoenegoro tot den → soesoehoenan, heet het gebied, het jongste der vier Vorstenlanden, **Pakoealaman**. Dit heeft een opp. van 145 km<sup>2</sup>; 112 005 inw. (eind 1930), w.o. 624 Eur., 687 Chin. en 15 andere Vreemde Oosterlingen.

**Pakoe-Boewono** (Javaansch = spil, waar de wereld om draait), Javaansche koningsnaam, die optreedt in den tijd van → Mataram, en die sinds de zgn. rijksdeeling van 1755 steeds gedragen wordt door den → soesoehoenan van Soerakarta.

**Pakij**, ondoordringbare metersdikke ijsmassa, welke in de Poolzeeën en de van daar afkomstige koude stroomen ontstaat door het openstapelen en samenpersen der ijsschollen ten gevolge van zware stormen en stroomingen. De in deze ijsmassa optredende sterke persingen zijn voor menig schip noodlottig geworden.

**Palacio Valdés**, Armando, Spaansch romanschrijver. \* 4 Oct. 1853 te Entralgo (Asturië). P. sluit de periode af van het Realisme en Naturalisme in Spanje, en voert terug tot het Realisme in zijn oorspronkelijken en gezonden vorm. Zelf is hij te optimistisch om radicaal realist te zijn. Zijn romans bevatten vele autobiograph. elementen (El Señorito Octavio, Maximina, 1881) en vooral La Novela de un Novelista (1922). Taal en stijl zijn eenvoudig, opgewekt en ietwat filosofisch.

Verdere werken: La Hermana San Sulpicio (1889; meest gelezen); Marta y María (1883; beste werk); Las Cármenes de Granada (1927; met prachtschilderingen v.h. Andalusisch landschap). — Lit.: P. Vezinet, Les maîtres du roman espagnol contemp. (1907); A. Cruz Rueda, A. P. V. (1924).

Borst.

**Paladijn** [< Lat. palatinus = die bij het (keizerlijk) paleis (palatium) behoort]. In het Byzantijnsche rijk werd iedere hof- en staatsbeambte aldus genoemd, vooral die voor de financiën te zorgen had. Ook aan de Frankische hoven waren zulke paladini, waarvan de voornaamste was de comes palatinus, de paltsgraaf. In Polen en Hongarije was p. later de titel aan bepaalde hoge ambten verbonden. In de literatuur heeten de helden om koning Arthur, later ook die uit de Karelromans, dikwijls paladijn (in de betekenis van toegewijde ridders, later avonturende roofridders, ten slotte hoofdsche ridders). Het is ook de naam voor eere-



leden van den Senaat der studenten aan de Keizer-Karel-Universiteit van Nijmegen. C. Brouwer.

**Palaeartische regio**, naam, waarmee de dieergeographie aanduidt Europa, Noord-Afrika, Noord- en Midden-Azië. De P. r. wordt in het N. begrensd door het poolgebied. Zij vertoont veel overeenkomst met de Nearctische regio, ook op fossiel gebied. Kenmerkend voor de P. r. zijn: onder de zoogdieren o.a. mol, egel, en das, paard en ezel, muizen, geiten, schapen en herten; vogels: meezen, kraaien, vinken, fazanten; visschen: steur-, zalm-, snoek- en karper-soorten. De P. r. wordt ingedeeld in vier subregionen: de Europ., de Centraal-Aziatische, de Middellandsche en de Mandsjoerische.

Lit.: J. Meisenheimer, Zoogeographie (in: Handwörterb. der Naturwiss., X <sup>2</sup>1935); A. Brauer, Tiergeographie (in: Die Kultur der Gegenwart, Teil III. Abt. IV, 1914, 280 vlg.). M. Bruna.

**Palaeo-Aziaten**, volkerengroep in → Siberië.

**Palaeoceen**, → Tertiair.

**Palaeogeographie**, → Palaeontologie.

**Palaeographie**, wetenschap v. h. oude schrift. De naam is te danken aan dom Montfaucon's boek *Palaeographia graeca sive de ortu et progressu litterarum* (1708). De p. is zelfstandige wetenschap, in zoverre zij de geschiedenis van het schrift behandelt, waarin de ontwikkeling der beschaving zich afspiegelt. Zij is echter tevens de voorname hulpwetenschap der geschiedenis, philologie, godgeleerdheid, rechtswetenschap e.a., in zoverre zij de bronnen dezer vakken toegankelijk maakt. Vooral de diplomatiek is nauw met de p. verbonden. Het eerste standaardwerk der diplomatiek, Mabillon's *De re diplomatica libri VI* (1681), was tevens het eerste leerboek der palaeographie.

Het werk van Mabillon werd voortgezet door dom Toussain en dom Tassin, die in hun *Nouveau Traité de Diplomatique* (1750-'65) een groote plaats aan de p. afstaan. In Duitschland namen vooral de universiteiten (Giessen, Jena, Halle, Straatsburg) de nieuwe wetenschap in het leerplan op. Bekende palaeographen waren daar Hertius, Bessel, Gatterer, Schönmann, in Engeland Madox, in Italië Maffei, in Spanje Perez. Vele handschriften, lang vergeten, werden weder ontdekt, o.a. in Verona en Würzburg.

De groote revolutie (1789) was oorzaak, dat vele documenten hun actuele waarde verloren en alleen historische waarde behielden. De geschiedvorsching kwam in bloei en gaf het aanzijn aan groote ondernemingen als de *Monumenta Germaniae historica* en de „Ecole des chartes” te Parijs, waardoor de p. meer en meer in aanzien kwam. Groote leerboeken ontstonden, bijv. De Wailly, *Eléments de paléographie* (1838), en Chassant, *Paléographie des chartes et des manuscrits du XI<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle* (1839). Talrijke verzamelingen van fac-similes werden uitgegeven. Specialistisch onderzoek volgde; door de photographie konden goedkoopere afbeeldingen verbreid worden en kleinere handboeken zagen het licht.

In Weenen leidde Th. Sickel (1856) de studie der p., W. Wattenbach aan de univ. te Heidelberg (1869), wiens „Das Schriftwesen im Mittelalter” (1871; <sup>2</sup>1896) grooten invloed had. L. Traube en zijn opvolger P. Lehmann onderwezen met S. Hellmann de p. aan de univ. te München en publiceerden belangrijke palaeogr. werken. Schiaparelli deed dit in Italië, E. M. Thompson en W. Lindsay in Engeland, Reusens in België, Friedrich in Bohemen, Prou in Frankrijk.

Over het Ned. schrift bezitten wij het oefenboek van

Hulshof, *Schrift in den Nederlanden* (1918) en Brugsma-Oppermann, *Atlas der Ned. P.* (1910). Zie ook → Paléographie musicale.

Lit.: Behalve in de handboeken vindt men de lit. over p. geregeld opgegeven in: *Revue d'Histoire eccl.* (Leuven), *Mitteilungen des Instituts für österr. Geschichtsforschung*, *Biblioth. de l'Ecole des chartes*, *Hist. Vierteljahrsschrift*, *Neues Archiv*. Lampen.

**Palaeolithicum**, oudere Steenen tijdvak (< Gr. palaios = oud, lithos = steen). Komt ongeveer overeen met het Archaeolithicum. → Steenen tijdvak.

**Palaeologen**, de laatste keizer-dynastie van het Oost-Rom. rijk, 1261-1453. De eerste keizer daarvan was Michaël VIII, de laatste Constantijn XI. Om het huwelijk van een nicht van Constantijn XI met Iwan III maakte het oude Rusland aanspraak op het Oost-Rom. rijk.

**Palaeomastodon**, uitgestorven slurfdier met korten schedel en lange stoottanden. Bekend uit het Oligoceen van Egypte. Voor de phylogenie, zie → Proboscidea.

**Palaeontologie, A)** de wetenschap, die zich bezighoudt met de studie der organismen uit vroegere aardperioden. Omvat zoowel studie der fossiele dieren (palaeozoölogie) als der foss. planten (palaeobotanie, phytopalaeontologie). Haar waarde voor de biologie berust hoofdzakelijk op de kennis, die ze verschaft over phylogenie der organismen en voor geographisch onderzoek. Voor de geologie heeft p. betekenis, omdat ze door de studie der gidsfossielen (biostratigraphie; zie beneden) een verdeling der aardperioden in vsch. formaties mogelijk maakt.

**Geschiedenis.** P. is een wetenschap der laatste eeuwen. In de Oudheid geloofde men aan „generatio spontanea”, welke een gereede verklaring bood voor het vinden van uitgestorven en versteende dieren in aardlagen. Als wetenschap echter wordt p. slechts de laatste eeuw beoefend. In de M. E. werden de fossiele resten voor „spelingen der natuur” (lusus naturae) aangezien; eerst Leonardo da Vinci, Tracastro en Palissy herkendende deze versteeningen als overblijfselen van planten en dieren, die eens geleefd hadden.

Tot de oudste werken behooren het *Herbarium diluvianum* van Scheuchzer (1709) en *Naturgeschichte der Versteinerungen* zur Erläuterung der Knorr'schen Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur, van Knorr en Walch (1750-1771).

**Conditie en wijzen van fossilificatie.** Twee v o o r w a a r d e n zijn noodig, opdat een levend organisme kan worden bewaard: 1<sup>o</sup> het moet een skelet of celwanden bezitten, omdat de weeke deelen vergaan; 2<sup>o</sup> het organisme moet spoedig met een of andere afzetting of sediment toegedekt worden, anders verbrokkelt het spoedig. Hieruit volgt al direct, dat de kans dat landdieren bewaard blijven zeer gering is, aangezien er in verhouding slechts weinig plaatsen voorkomen, waar sedimentatie plaats vindt. Gunstiger zijn de condities voor de in zee levende organismen; ze worden dan ook in veel groter aantal gevonden dan landdieren. Afhankelijk van hun oorspr. samenstelling en van het materiaal, waarin de organismen zijn ingebed, kan men verschillende wijzen van fossilificatie vinden. a) Het h e e l e o r g a n i s m e kan worden bewaard: insecten in barnsteen, planten in hars, de wolharige neushoorn en de mammoet in het ijs geconserveerd, bekend uit Diluvium van Noord-Siberië. In al deze gevallen zijn bij uitzondering ook de nog weeke deelen bewaard gebleven. b) Het s k e



le kan onveranderd bewaard blijven, bijv. Pliocene schelpen verschillen slechts weinig van de recente, ze zijn alleen lichter en kleurloos. **c) Inkoling.** Dit komt voor bij organismen, die een chitine-skelet hebben gehad, bijv. de graptoliten. Zeer algemeen is het inkolingsproces bij planten. De koolhydraten uit de plant gaan bij ontbinding over in humus, wanneer er weinig zuurstof aanwezig is. Deze humusvorming gaat gestadig verder via turfstadium, bruinkoolstadium, tot het uiteindelijke steenkoolstadium is bereikt. Het typische van dit inkolingsproces is dat het koolstofgehalte t.o.v. de andere elementen sterk toeneemt, maar het gesteente blijft een samenstelling van koolwaterstoffen. Alleen koolzuur ( $\text{CO}_2$ ) en water, soms methaan ( $\text{CH}_4$ ) komen bij dit proces vrij; er wordt dus in verhouding meer zuurstof en waterstof afgescheiden dan koolstof, waardoor het overblijvend object rijker wordt aan koolstof. Ingekoolden bladeren, zaden e.d. laten vooral na maceratie nog zeer duidelijke anatomische bijzonderheden zien. **d)** Het organisme kan als afdruk overblijven. Het eigenl. skelet lost op, de afdruk blijft bestaan in het bedekkende sediment, dat van gunstiger samenstelling was dan het oorspr. skeletmateriaal. **e)** Versteening of intuscrustatie. De vorm van het skelet blijft behouden, doch het oorspr. skeletmateriaal wordt vervangen door een ander mineraal: calciumcarbonaat, kiezelzuur, ijzerpyriet, limoniet. **f)** Sporen. Ook afdrucken van voetsporen worden als fossiele overblijfselen beschouwd.

**Biostratigraphie.** Tegenwoordig leven gelijktijdig op aarde verschillende dier- en plantensoorten, die geologisch gesproken denzelfden ouderdom bezitten. Ook vroeger was dit zoo en hoorden de fossielen, uit verschillende facies afkomstig, tot één en denzelfden ouderdom. Fossielen nu, die typisch zijn voor een bepaalde facies, zijn slecht te gebruiken voor ouderdomsbepaling, want zij ontbreken in een andere facies. Fossielen echter, die in verschillende, doch gelijktijdig gevormde facies gevormd worden, zijn bij uitstek geschikt voor de parallelisatie der aardlagen; vooral wanneer het geslacht een snelle evolutie doormaakte, kan men deze fossielen gebruiken als „gidsfossiel”. Met behulp van deze fossielen kan men de relatieve tijdschaal in de geologie vaststellen.

**Palaeobiologie** spoort betrekkingen op tusschen vorm en levenswijze der uitgestorven dieren en tracht fossiele dieren te reconstrueeren, speciaal door vergelijking met recente dieren. Men kent ook directe levensverschijnselen: voortplanting (eieren), spijsvertering (koprolithen), voortbeweging (sporen).

**Palaeoklimatologie** houdt zich bezig met de klimaatstudie in vroegere aardperioden. Men kan dit langs verschillende weg onderzoeken: **a)** floristisch-faunistische methode. Naar analogie van hedendaagsche waarnemingen t.o.v. het voorkomen van bepaalde dieren of planten bij bepaald klimaat concludeert men tot een gelijk klimaat, wanneer men in vroegere aardlagen een dergelijke levensgemeenschap aantreft. Zoo leven bijv. de haaien van het geslacht *Hemipristis* tegenw. uitsluitend in tropische zeeën; in de midden-Miocene afzettingen van Ned. worden ook tanden van *Hemipristis* gevonden. Ze accentueeren dus het tropische klimaat, dat er toentertijd overheerscht moet hebben. **b)** Functioneel methode. Deze bestudeert de aanpassingen der levende organismen t.o.v. het klimaat. Edwards toonde bijv. aan, dat in tropische streken de

bladeren der planten gladrandig zijn, in gematigde streken komen procentsgewijze meer gespleten bladeren voor. Een en ander geeft dus ook voor fossiele flora's aanwijzingen voor het klimaat.

**Palaeogeographie.** Dit is een tak van de historische geologie, die zich bezighoudt met de studie der geogr. verhoudingen in de vroegere perioden der aardgeschiedenis. Zij gaat de verdeeling van land en zee na, aan de hand van palaeontologische en petrographische gegevens. De palaeogeographie stelt de ligging vast van voorhistorische gebergten, verspreiding van vroegere vulkanen, den loop van toenmalige rivieren, de uitbreidingen der gletsjers, de aanwezigheid van woestijnen, de ligging der zeeën e.d. Deze gegevens worden in kaartjes, waarop tevens de tegenwoordige vasteland-omtrekken staan geteekend, voor de verschillende aardperioden weergegeven. *v.d. Geyn.*

Lit.: O. Abel, *Grundzüge der Paläobiologie der Wirbeltiere* (1912); id., *Lebensbilder der Vorzeit* (1922); id., *Die Stamme der Wirbeltiere* (1919); E. Dacqué, *Paläogeographie* (1926); W. Jongmans, *Anleitung zur Bestimmung der Carbonpflanzen von West-Europa* (1911); H. Potonié en W. Gothan, *Lehrb. d. Paläobotanik* (1921); D. H. Scott, *Studies in fossil Botany* (2 dln. (1909); J. Walther, *Allg. P.* (4 dln. 1919-'29); H. Woods, *P. Invertebrate* (1936); K. von Zittel, *Grundzüge der P. (I. Invertebrata, 1924; II Vertebrata, 1923).*

**B)** **Linguistische palaeontologie,** reconstructie van den Indo-Germaanschen beschavingstoestand door middel van de linguistiek. Men gaat hierbij meestal uit van de onverdedigbare stelling: de cultuurbegrippen, waarvoor minstens twee afgeleide talen gemeenschappelijke uitdrukkingen hebben, kunnen geacht worden ook in het bezit van het oervolk te zijn geweest. De stichter is Pictet. Voormannen zijn o.a. Hehn, Schrader, Kossina, Hoops, Hirt, Feist.

Lit.: A. Pictet, *Origines indo-européennes ou les Aryas primitifs* (1859-'63); O. Schrader, *Die Indogermanen* (1916); A. Carnoy, *Les Indo-Européens* (1921); J. Schrijnen, *Handleiding bij de studie der vergelijk. Indo-Germ. taalwetenschap* (1924). *Weijnen.*

**Palaeozoicum, > Tertiair.**

**Palaeozoölogie, > Palaeontologie.**

**Palagoniet** (geol.), verweerd, basaltisch glas, van gelige kleur.

**Palamas, 1°** Gregorius, Grieksch-orthodox mysticus en leider van het > Hesychnasme of de Palamieten. \* Ca. 1296, † 1359. P. werd 1318 monnik op den Athos, ijverde weldra voor een quietistische ascese en mystiek. Op een synode van Konstantinopel in 1341 werd hij in het gelijk gesteld, maar 1345 geëxcommuniceerd en gevangengezet. 1347 werd hij gerehabiliteerd en 1351 werd zijn leer officieel erkend. In 1347 was hij aartsbisschop van Thessalonica geworden. Op een synode van Konstantinopel 1368 werd P. heilig en Kerkvader verklaard. *Franses.*

Lit.: Lex. Theol. Kirche (IV, s.v. Gregor Palamas).

**2°** Kostas, nieuw-Grieksch dichter, eerst van Parnassiaansche, later van symbolistische richting. \* 13 Jan. 1859 te Patras. Voorzitter van de Gr. Academie te Athene.

Lit.: M. Kunturas, K. P. (1930).

**Palamedes** (Gr. myth.), zoon van Nauplius. Hij ontdekte de geveinsde krankzinnigheid van Odysseus en werd daarom door dezen gehaat en valsch beschuldigd. P. werd veroordeeld en gesteenigd. De drie Griekse tragici hebben deze mythe behandeld, terwijl Vondel in zijn *Palamedes* of de „Vermoorde Onnooselheit” op Johan van Oldenbarnevelt doelde. *Wetjermans.*

**Palamedesz, 1°** Antonie, schilder; broer



van 2°. \* 1601 te Delft, † 1673 te Amsterdam. Geschoold onder Dirk Hals te Haarlem, aan wien hij vooral zijn onderwerpen ontleende (genrestukjes, interieurs met vroolijke gezelschappen).

2° **Palamedes**, schilder; broer en leerling van 1°. \* 1607, † 1638 te Delft. Legde zich vooral op ruitergevechten toe.

Lit.: Thieme-Becker, Allg. Künstlerlex. *Schreilen*.

**Palamieten**, volgelingen van Gregorius → **Palamas**. Zie ook → **Hesychasme**.

**Palaoe-eilanden**, eilandengroep in den Stillen Oceaan ten O. van de Philippijnen. De archipel bestaat uit 109 eilandjes, ten deele vulkanisch, ten deele opgebouwd uit koraal. Gezamenlijk opp. 478 km<sup>2</sup>; ca. 7 000 inw. (w.o. ca. 1 400 Japanners en 15 vreemdelingen). De voornaamste eilanden zijn Boabeltao of Palaoe, en het administratieve centrum Korror. De Inh. bevolking is gemengd Polynesisch-Melanesisch. Men leeft er vnl. van de cocoscultuur. De archipel werd in 1899 door Spanje aan Duitschland verkocht. Sinds het verdrag van Versailles (1919) staat hij onder Japansch mandaat. Zie de kaart tegenover kolom 760 in dl. XVIII.

*D. Brouwer.*

**Palaprat**, Jean, sieur de Bigd, Fr. comedieschrijver. \* 1650 te Toulouse, † 14 Oct. 1721 te Parijs. Zijn naam en faam zijn onafscheidbaar van die van zijn vriend → Brueys, met wien hij o.a. schreef: *Le secret révélé* (1690), *Le Grondeur* en *Le Muet* (1691). Enkele blijspelen van hem alléén zijn zeer onbeteknend.

*Willemyns.*

**Palataal**, in de klankleer de → medeklinker, die gevormd wordt door articulatie van de tong tegen het palatum of hard verhemelte.

**Palatalisecering**, → Mouilleering.

**Palatinus**, **Mons**, een van de zeven heuvelen van Rome; in de Oudheid lagen er de tempels van Victoria, Juppter Stator en de Magna Mater; Cicero e.a. hadden er hun woningen; keizer Augustus kocht er een huis, dat door de volgende keizers uitgebreid werd tot een paleizencomplex: door Vespasianus, Titus en Domitianus, dan door Hadrianus en Septimius Severus. In de M.E. lagen er de versterkte burchten van den Rom. adel. Paus Paulus III legde er in de 16e eeuw de zgn. Farnesische tuinen aan. Sinds 1861 hebben de archaëol. opgravingen talrijke bouwruïnen aan het licht gebracht.

*W. Vermeulen.*

**Palatogram** noemt men in de experimenteele phonetiek de registratie van het articuleren der tong tegen het palatum of hard verhemelte, bij het voortbrengen van spraakklanken.

**Palawan**, eiland uit de groep der Philippijnen in Oost-Azië (III 448 I 7-8); opp. ca. 12 000 km<sup>2</sup>, ca. 70 000 inw. De Mantalingajan is 2 085 m hoog. De bewoners, een Indonesische stam, leven van vischvangst, rubber- en copra-cultuur. Bestuurshoofdstad is Princesa (ca. 5 000 inw.).

**Palawidja**, → Polowidjo.

**Palazzeschi**, Aldo, Florentijnsch dichter en romanschrijver. \* 2 Febr. 1885 te Florence. Hij beschouwde het Futurisme als een avontuur en sloot zich aan bij de *Crepuscolari*. Zodoende ziet hij het leven als door een nevel en de menschen als vage marionetten, zelf staande aan den zelfkant van het leven als toeschouwer. De eenige zekerheid is de dood.

Voorn. werken: *I cavalli bianchi* (1905); *Poesie* (1930). *Romans*: *Il Re Bello* (1921); *Sorelle Materassi* (1934).

*Ellen Russe.*

**Paleis**, groote vorstenwoning. De naam komt van

den Mons Palatinus te Rome, den heuvel, waarop de caesaren hun woningen bouwden. Het p. komt in het bijzonder tot ontwikkeling in perioden met een sterk centraal vorstengezag; in tegenstelling met de overwegend religieus georiënteerde culturen (Egypte, Griekenland, onze M.E.). Zoo zijn uit de Oudheid belangrijke p. bekend uit Mesopotamië (Assyrië, Perzië), uit Byzantium en uit Voor-Indië. In West-Europa zijn bekend uit de M.E. enkele keizerpaltsen (→ **Palts**), maar eerst de Renaissance brengt den paleisbouw tot groote ontwikkeling. Dan ontstaan in Italië de „palazzi” der vele adellijke heerschersh families en beginnen de Spaansche en Fransche koningen hun p. te bouwen. Vooral laatstgenoemd land wordt op dit gebied een voorbeeld voor de overige beschaafde wereld in de periode van Barok en Rococo (→ Frankrijk, sub VII A; → Lodewijkstijlen).

*v. Embden.*

**Paleisstijl**, → Aegeische kunst (3°).

**Palemang**, 1° residentie met gelijknamige hoofdplaats, verdeeld in a) Palembangische Benedenlanden, b) Palemb. Bovenlanden en c) Ogar en Komeriing-Oeloe. Ca. 1 100 000 inw., w.o. 3 800 Europ. en ruim 26 000 Chin. Opp. 81 500 km<sup>2</sup>. Grootendeels vruchtbaar laagland met tal van goed bevaarbare rivieren. Kustgebied zeer moerassig en dun bevolkt. De bevolking van de kust en de Benedenlanden spreekt Maleisch; tengevolge van vroegere overheersching is er sterke invloed van het Javaansch. Ten N. van de Moesi komen nog Koeboes voor. De huizen staan op palen. De landbouw van de Inheemschen levert: rijst, koffie, tabak, pinang, katoen, kapok, rubber. Europ. cultures van koffie, thee, kina, rubber en klapper. Belangrijke handel in boschproducten. De Bataafsche Petroleum Mij. exploiteert olieterreinen bij Moearaénim. Raffinaderij in Pladjoe. De Ned. Kon. Petr. Mij. heeft eveneens concessies voor petroleum. Bij Boekit Asem zijn de gouvernementsteenkolenmijnen. Inheemsche nijverheid: goud- en zilversmederij, wapens. Koperbewerking en weefnijverheid zijn achteruitgegaan. — P. vormt ongeveer de apost. prefectuur Benkoelen (priesters v. h. H. Hart); ca. 2 600 Kath. Residentie is de stad Palembang.

2° **Hoofdplaats** van de gelijknam. residentie (zie 1°), ligt 82 km landwaarts aan de Moesi (XVIII 432 B6). P. is bereikbaar voor groote zeeschepen. Veel last van overstromingen. Vandaar paal- en vlotwoningen. Ca. 110 000 inw., w.o. bijna 2 000 Europ. en 16 000 Chin. Grootste stad der buitengewesten en een belangrijke handels- en havenplaats.

*v. Vroonhoven.*

**Geschiedenis**. Het tegenw. gewest P. wordt onder den naam Sjiwidjaja al vroeg als Hindoe-rijk genoemd. Het rijk breidde in de 19e e. zijn macht uit over geheel Sumatra, het schiereiland Malaka tot de landengte van Kra, Cambodja en West- en Midden-Java. Sjiwidjaja wist zich eenige eeuwen als eerste zeemogendheid in den Indischen Archipel te handhaven. Dit werd in 1277 door den koning van Oost-Java veroverd, kon zich echter na 1380 weer bevrijden. Tot 1823 kon het daarna zijn onafhankelijkheid bewaren.

De eerste betrekkingen met de O.I.C. werden in 1617 aangeknoopt, maar reeds in 1621 werd het kantoor te P. weer opgegeven. Sedert was de verhouding afwisselend vriendschappelijk en gespannen. Herhaaldelijk werden expedities ondernomen (1659, 1821), doch eerst in 1823 werd aan de zelfstandigheid van P. voor goed een eind gemaakt.

*Olihof*



**Palencia, 1°** Spaansche prov. in Oud-Castilië. Opp. 8 218 km<sup>2</sup>, ca. 210 000 inwoners.

**2°** H o o f d s t a d der gelijknam. prov. (42°2'N., 4°36'W.); ca. 20 000 inw.; ligt in de vlakte van Tierra de Campos. Bisschopszetel. Uitvoer: wolart., leder, wijn, zeep, porselein, machines. Gotische kathedraal (14-16e eeuw), San Miguel kerk (13e e.). In 1209 werd hier de eerste Sp. univ. gesticht (1239 verplaatst naar Salamanca).

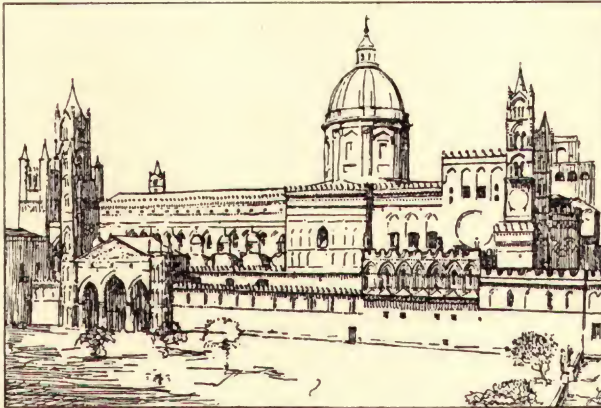
*Sipman.*

**Paléographie musicale**, phototypische publicatie van de voornaamste hss. van den Gregoriaanschen, Ambrosiaanschen, Mozarabischen en Galliicaanschen zang door de Benedictijnen van Solesmes; begonnen in 1889 door dom A. Mocquereau O.S.B., en uitgegeven te Doornik.

**Palconydorus**, → Oudewater (Joannes).

**Palermo, 1°** Ital. provincie op het eiland Sicilië; opp. 4 977 km<sup>2</sup>, ca. 840 000 inw. Het bergachtig gebied reikt tot 2 000 m hoogte en is zeer vruchtbaar (tarwe, wijn, olijven, sinaasappels, citroenen, vijgen). Ontginning van marmer, albast, zwavel. Tonijnvangst.

**2°** H o o f d s t a d van de gelijknamige Ital. provincie (XIV 320 D5), op 27 m boven de zee, prachtig gelegen aan een bocht tegen den Monte Pellegrino, in de vruchtbare vlakte Conca d'oro. Badplaats voor lucht-kuur. Het klimaat is mild, jaartemp. 17,5° C, zomer 25°, winter 11°; winterregen, ca. 75 cm per jaar. Er zijn talrijke scheepvaartverbindingen met Tunis, Napels, Rome en Sardinië; uitvoer van zuidvruchten,



Palermo. De dom.

olijfolie, wijn, visch en zwavel. P. telt thans ca. 390 000 inw., maar verloor vroeger vele emigranten aan de Ver. Staten. Zetel van een aartsbiss. De weelderige Zuidel. plantengroei en de vele oude gebouwen trekken talrijke reizigers. Beroemd zijn de kasteelen in Normandisch-Arab. bouwstijl: het Palazzo Reale (11e eeuw) en de Cappella Palatina (12e eeuw) met prachtige mozaïeken. Verder het Palazzo Sclafani (14e eeuw) en het kasteel La Cuba. De dom (12e eeuw) bevat de graven van vele Hohenstaufen (Frederik II) en aartsbisschoppen; de Santa Maria dell' Amiraglio (12e eeuw) heeft beroemde mozaïeken. Verder zijn er vele musea en bibliotheken en een universiteit.

P., in de Oudheid Panormus, werd door de Phoeniciërs gesticht; in 254 v. Chr. werd het door de Romeinen ingenomen. In 830 n. Chr. werd het door de Arabieren veroverd, die hier in 1063 door de vloot van Pisa verslagen werden. In 1072 werd er het bekende Noormannenrijk gesticht; vooral de Hohenstauf Frederik II verfraaide de stad. In 1282 brak er de „Siciliaansche Vesper” tegen de Anjou's uit. Daarna stond de stad zeer lang onder Aragoneesch-Spaansch oppergezag, vervolgens onder de Bourbons, die Napels boven P. bevoordeelden. In 1860 nam Garibaldi de stad en werd het gebied bij Italië gevoegd.

Lit.: Arcoleo, P. and die Kultur in Sizilien (1900);

M. Zimmermann, P. (in: Berühmte Kunststätten, 1905); L. Genuardi, P. (1929). *Heere.*

### **Palestina. I. Aardrijkskunde.**

**A) Tegenwoordige toestand. a) Algemeen.** P., ook genoemd het Heilige Land, Hebr.: Eretz Jitzraël (= Land van Israël), is een Eng. mandaatgebied, gelegen tusschen Syrië, Transjordanie, Egypte en de Middell. Zee; opp. 26 300 km<sup>2</sup>, 1 279 400 inw. (1936), waarvan 106 595 Christenen en 376 786 Joden; de overigen zijn Mohammedanen. Zie pl. en krt. (vgl. index in kolom 831/832).

**b) Opbouw en landschapvorm.** P. behoort tot het Voor-Aziatische schollenland en bestaat uit drie Noord—Zuid loopende strooken: het vlakke kustland langs de Middell. Zee, in het N. door den Karmel afgebroken en landwaarts zich voortzettend in de vlakte van Jitzraël; de diepe Jordaanslenk met de Doodse Zee; en het tusschen beide staande gebleven horstgebergte (gebergte van Juda en Samaria). Kustvlakte en gebergte worden in drie historische landschappen onderverdeeld: Judea, tot op de breedte van Jaffa; Samaria, tot aan den

Karmel; Galilea, vanaf de vlakte van Jitzraël Noordwaarts.

Met uitzondering van de eruptieve gesteenten van Galilea overheerschen krijten- kalkgesteenten, waartusschen enkele mergellagen zich inschuiven. Vandaartalrijke karstverschijnselen; grotten en holen hebben geheel de geschiedenis door den bewoners als schuilplaats en opslagruimte gediend. De vlakten, met vulkanische verweeringsresten bedekt, zijn vruchtbaar,

evenals het kustland, waar voldoende grondwater aanwezig is. De gesloten duinkust (duin hoogte tot 40 m) is moeilijk toegankelijk en door de geringe zee diepte voor handel en scheepvaart minder geschikt; met uitzondering van Haifa bezit P. geen enkele goede haven. De bodem is arm aan delfstoffen. De Doodse Zee levert asphalt, zwavel, kali- en broomzouten.

**c) Het klimaat** is subtropisch (droge, heete zomers; zachte, regenrijke winters), naar het binnenland door de hooge ligging en de nabijheid van den woestijn gordel overgaande tot het continentale Arab. woestijnklimaat. De gemiddelde neerslag bedraagt 520 mm.

**d) Flora en fauna.** Daar de kalkbodem het water snel doorlaat en de humusgrond langs de heuvelhellingen door de eeuwenlange verwaarloozing is weggespoeld, is het plantenklee in het algemeen armoedig. De altijd groene Middell.-Zee flora (laurier, myrthe, terpentijnboom, doornstruiken) overheerscht in het W. en N.; wijnstok, olijf- en vijgenboom en onder de agrumen vooral de sinaasappel komen in beschutte dalen en in de kustlanoasen voor. Ook de dierenwereld behoort tot de Midd.-Zee fauna; jakhalzen en wolven komen nog voor; sprinkhanen zijn een groote plaag. Bijzonder vischrijk is het meer van Genesareth.

**e) Bevolking.** Het grootste deel der bevolking (ca. 67%) wordt gevormd door Arabieren en Syriërs; tot



dezen behooren bijna de geheele dorpsbevolking en de talrijke kleine nomadenstammen. Sinds de bekende Balfourdeclaratie van 2 Nov. 1917, waarbij P. voor de stichting van een nationaal Joodsch tehuis werd opgesteld, is het aantal Joden sterk toegenomen; 1922-'36 steeg hun percentage van 11,7 tot 29%. Deze immigranten zijn grotendeels afkomstig uit Oost-Europa (Rusland, Polen, Roemenië), het Duitsche contingent is in de laatste jaren sterk vooruitgegaan (zie in dit art. sub II D). Arabisch, Hebreeuwsch en Engelsch zijn de officieele talen.

**f) Middelen van bestaan.** De landbouw staat bovenaan, vooral in de nieuwe Joodsche nederzettingen, waar hij op moderne wijze wordt uitgeoefend. De tuinbouw breidt zich sterk uit, het belangrijkste is de sinaasappelcultuur (ca. 7 000 ha). De veel verbreide veeteelt geeft nog geringe resultaten. Fabrieksnijverheid is in opkomst (textiel, zeep, cement). De invoer (voedings- en genotmiddelen, grondstoffen, half-fabrikaten) overtreft aanzienlijk den uitvoer (sinaas-appelen, zeep, wijn enz.).

**g) Verkeer.** De hoofdverbinding vormt de spoorlijn El Kantara (Egypte)—Gaza—er-Ramle—Haifa, welke door de vlakte van Jetzraël bij Deraa aansluit op de Hidjaz-lijn. Zijlijnen verbinden Jaffa, Jerusalem en Nabloes. De belangrijkste heilige plaatsen zijn langs autowegen bereikbaar. Vliegvelen hebben Gaza, Lydda en Haifa. De kustscheepvaart is gering. De belangrijkste handelshavens zijn Haifa, Jaffa, Gaza en de nieuwe haven van Tel Aviv. Het in- en uitgaand scheepvaartverkeer van Haifa en Jaffa beliep in 1935: 2 948 schepen metende 7 307 430 R.T. Er bestaan drie kleine Palestijnsche scheepvaartmaatschappijen.

**h) Bestuur.** Als Eng. mandaatgebied staat P. onder een hoogen commissaris, die tevens opperbevelhebber is en voorzitter van den Uitvoerenden Raad. De Wetgevende Raad bestaat uit 22 leden (10 ambtenaren, 12 gekozen leden). De binnenlandsche politiek wordt beheerscht door de scherpe tegenstelling tusschen de Arab. bevolkingsgroepen en de Sionistische.

**i) Kerkelijke indeeling.** De Mohamm. grootmoefiti en de twee Joodsche opperrabbijnen zetelen te Jerusalem. Eveneens de Kath. patriarch voor den Lat. en Geïnieerden ritus en de patriarch der Gr.-Orthod. Kerk. De Samaritanen hebben een hooge priester in Nabloes.

Lit.: G. A. Smith, *The hist. Geography of the Holy Land* (25e dr.); F. M. Abel, *Géogr. de la P.* (1934); Luke and Keith-Roach, *The handb. of P.* (2e dr.); A. Bonne, *P., Land und Wirtschaft* (1932); „*Palnews*” Econ. Annual of P. (1935).

**B) Bijbelsche aardrijkskunde van P.** Deze beschrijft den aardrijksk. toestand van P. en aangrenzende streken gedurende het bijbelsche tijdvak naar literaire bronnen of eigen observatie. Voorn. bronnen: 1° de Bijbel zelf; 2° Egyptische en Assyrisch-Babylonische beschrijvingen van reizen, expedities en krijgstochten; 3° de Gr.-Rom. geographische literatuur; 4° cartographisch materiaal uit de Oudheid. Hoewel de middeleeuwsche lit. niet van belang ontbloomt is, werd de bijbelsche aardrijksk. pas sinds de 17e e. op wetensch. wijze beoefend en begon in N.Ned. met A. > Reland's *Palestina ex monumentis illustrata* (2 dln. Utrecht 1714, Ned. vert. 1719; een repertoire van topogr. gegevens). Vader der bijbelsche aardrijksk. is E. Robinson, wiens *Biblical Researches in Palestine* (Londen 1841, aangevuld 1856), hoewel hypercritisch t.o.v. de authenticiteit der heilige plaatsen, nog steeds onmisbaar is.

Lit.: R. Röhricht, *Bibliotheca geogr. Palaestinae* (Berlijn 1890); P. Thomson, *Palästina-Lit.* (4 dln. 1911-'27); F.-M. Abel, *Géogr. de la Palestine* (1 1933); G. A. Smith, *The Historical Geogr. of the Holy Land* (25 1932); H. Guthe, *Bibelatlas* (1926). A. v. d. Born.

**II. Bijbelsche archaeologie** (uit opgravingen). De voornaamste verenigingen voor het systematische, ondergrondse Palestina-onderzoek zijn: 1° > Palestine Exploration Fund. 2° > Deutscher Palästina-Verein. 3° > Ecole Biblique der Franche Dominicanen te Jerusalem. 4° American School of Oriental Research te Jerusalem (sinds 1900). 5° > Pauselijk Instituut voor Bijbelkunde. Sinds 1920 is te Jerusalem een officieel Department of Antiquities gevestigd.

De **geschiedenis** van de opgravingen in P. kan in drie perioden worden verdeeld: het tijdperk der pioniers (tot 1890); de opgravingen vóór den Wereldoorlog (1890-1914); en die daarna (sinds 1920).

Als pioniers, die niet alleen aan bodembeschrijving, maar ook aan bodemonderzoek deden, moeten genoemd worden Félicier de > Sauley en Ch. > Clermont-Ganneau. Door hun werk, evenals door de stichting van de bovengenoemde Palestine Exploration Fund en den Deutscher Palästina-Verein werd de mogelijkheid geschapen van het wetensch. onderzoek, dat in 1890 met de komst van den toen reeds bekenden Egypt. archaeoloog W. Flinders > Petrie op den Tell el-Hesi begonnen is.

Vóór den Wereldoorlog werd reeds > Jerusalem (zie aldaar sub Topographie) onderzocht en vsch. andere plaatsen. De voorn. archaeologen, die opgravingen verrichtten, waren Flinders Petrie, Bliss, Macalister, Sellin, G. Schuhmacher, C. Watzinger en de Harvard University (zie > Cambridge, 3°).

Na den Wereldoorlog werden de opgravingen onder veel gunstiger omstandigheden voortgezet, waarbij behalve de reeds genoemde Petrie en de Harvard Univ. vooral deelnamen Albright, Mader en de bovengenoemde en andere groote corporaties. Nederlanders, die aan een van deze expedities hebben deelgenomen, zijn pater J. Simons S.J. (Toelailat Gassoel) en F. M. Th. Böhl (Balata), die ook door het Ned. „Sichem-Comité” de onderneming steunde.

De algemeene resultaten der opgravingen in P. zijn deze, dat men veel gebruiksvoorwerpen, ceramiek en architectuur gevonden heeft, doch zeer weinig geschreven teksten. Dit is te wijten aan het klimaat, dat voor het gebruikte schrijfmateriaal (papyri, leder) funest was, zoodat alleen > ostraca en de op steen en brons gegrifte documenten bewaard bleven. Recente ontdekkingen wettigen echter de veronderstelling, dat ook het toeval een rol heeft gespeeld, en nog kan spelen.

De **beteekenis** der opgravingen voor den Bijbel ligt niet op de eerste plaats in de bevestiging van bijbelsche gegevens; soms zijn de problemen zelfs nog gegroeid, of nieuwe ontstaan, waar men certijds geen moeilijkheden zag. De opgravingen hebben echter aan de bijbelwetenschap een geheel ander karakter gegeven. De uitsluitend op literaire critiek gebaseerde systemen hebben moeten wijken voor het nieuwe materiaal, dat aan het licht kwam. De bijbelsche boeken bleken niet zoo jong als men veronderstelde, en niet zoo onbetrouwbaar als velen a priori aannamen. Men heeft een ruimeren kijk gekregen op de cultuur van P. en den samenhang daarvan met het Nabije Oosten; het bijbelsch verhaal kan nu in een levend ka-



der geplaast worden. Geen exegeet kan dan ook de Palestijnsche archaeologie verwaarlozen.

De belangrijkste opgravingen worden in détail onder de desbetreffende trefwoorden besproken.

Lit.: J. Simons, Opgravingen in P. (z.j. 1935; het beste werk, ofschoon populair geschreven); L. Hennequin, art. Fouilles et Champs de Fouilles en Palestine et en Phénicie (in Dict. de la Bible, Suppl. III 1936); F. M. Th. Böhl, P. i.h. licht der jongste opgravingen en onderzoeken (1931); C. Watzinger, Denkmäler Palästinas (2 dln. 1933-35); nog niet verouderd is: L. H. Vincent, Canaan d'après l'exploration récente (1907). Jaarberichten en mededeelingen verschijnen regelmatig in een aantal vaktijdschriften. A. v. d. Born.

### III. Geschiedenis.

A) De vroegste gesch. van P. tot aan den inval der Israëlieten in Canaän is nog maar in vage lijnen bekend. Na een vermoedelijke beïnvloeding door Noordelijke Neolithische culturen heeft het Palaeolithische P., vooral de Jordaanvallei en de Middellandsche Zeekust, sterk onder Egypt. invloed gestaan. Het Neolithicum is zoo goed als onbekend. Of het in de latere Egypt. teksten genoemde rijk Retenoe toen al bestond, is onzeker. In de eerste en tweede Bronsperiode (ca. 2400-1600 v. Chr.) valt weer Noordelijke, o.a. Hettietische invloed te constataren. Politiek heeft P. zich dan ontwikkeld tot een conglomeraat van kleine stad-staten, die met wisselend succes door Egypte in bedwang gehouden worden.

Lit.: behalve de bekende geschiedenissen van het Nabije Oosten en P.: W. Albright, P. in the earliest Hist. Period (in: Journ. of the Pal. Orient. Soc., 1935, 193-234). A. v. d. Born.

B) Voor de Israëlitische periode, zie → Israël (sub B, a).

C) Van de verwoesting van Jerusalem tot 1187. De verwoesting van Jerusalem in 70 betekende de volledige onderwerping der Joden aan de Romeinen in P. Langzaam verrees op de puinen de Hellenistische stad Aelia Capitolina. Heerschers over P. werden achtereenvolgens: Byzantium sinds de verdeling van het Rom. Rijk in 394, Perzië 611-628, Byzantium 628-638, de Arabieren sinds 638, onder wie het land tot hoogen bloei kwam, de Fatimiden, die het tegen het einde der 11e e. van Egypte uit veroverden, de Seldsoeken, die Jerusalem in 1071 in bezit namen. De kruistochten leidden tot de vorming van Christelijke feudale staten, waarvan de belangrijkste het koninkrijk Jerusalem was (1099-1187). Hiertoe behoorden nog de staten Antiochië, Edessa, Tripoli. De eerste bestuurder, Godfried van → Bouillon, de „beschermheer van het H. Graf“, werd in 1100 opgevolgd door zijn broer Boudewijn I, die den koningstitel aannam en in 1124 Tyrus veroverde. In 1187 viel P. in de macht van Saladin van Egypte. Antiochië handhaafde zich tot 1268, Tripoli tot 1289, → Akka, het laatste bolwerk der Christenen in het O., tot 1291.

Lit.: R. Röhrich, Regesta Regni Hieros. (Innsbruck 1893); id., Gesch. des Königreichs J. (1895); G. Dodu, Hist. des institutions monarch. du royaume latin de J. (1894); F. D. Ward, The Latin Kingdom of Jerusalem (1918). Wachtters.

D) Geschiedenis na 1187. Na den val van het koninkrijk Jerusalem kwam P. onder de heerschappij van het sultanaat van Egypte. Maar het verviel spoedig in kleine staten, die in 1518 door de Osmanische Turken veroverd werden. Sindsdien hoorde het tot het Turksche Rijk. De expeditie van Bonaparte naar Egypte bereikte Akka (1799), maar moest zich terugtrekken, evenals Mehemed Ali van Egypte, die in 1833

P. bezette. De Christenmoorden in 1861 gaven Frankrijk aanleiding, door bescherming van zijn Kath. missies, zijn invloed uit te breiden, hetgeen door paus Leo XIII in 1898 uitdrukkelijk werd erkend. In den Wereldoorlog waren het de Engelschen, die Jaffa en Jerusalem (1917) bezetten en er in 1920 een High Commissioner aanstelden. De Volkenbond schonk P. aan Engeland in mandaat en dit verklaarde, volgens de Balfour-Declaration van 2 Nov. 1917, P. opengesteld voor de Joden. Vooral na de Jodenvervolgving in Duitschland sinds 1933 is het aantal geïmmigreerden zoo toegenomen, dat de oudere bewoners, de Arabieren, zich in hun invloed en bestaan bedreigd gevoelen en zich met geweld tegen verdere immigratie verzetten. In Juni 1937 deed Engeland het voorstel P. zoodanig in drie zones te verdeelen, dat de Joodsche van de Arabische door de Engelsche zone zou gescheiden zijn, maar dit voorstel ondervindt van beide partijen heftige bestrijding.

Lit.: Rood, Het brandend probleem in P. (in: Studien dl. 175, 1936); id., De Spanning in P. (in: Studien dl. 177, 1937). Derks.

**Palestine Exploration Fund**, vereniging voor oudheidkundige exploratie van Palestijnschen bodem, gesticht in 1865. Voornaamste werk: de kartering van Palestina, het uitzenden van wetensch. expedities, de uitg. van periodieken: The Quarterly Statement of the Palestine Exploration Fund, en andere publicaties.

**Palestrina**, stad in midden-Italië, prov. Rome; ca. 6 900 inw.; suburbicaire bisschopszetel, waarvan in 313 de eerst bekende bisschop vermeld wordt; vroeg-Christel. Agapitus-kathedraal (waarsch. uit den tijd van Constantijn; ca. 900 vernieuwd); Palazzo → Barberini.

**Palestrina**, Giovanni Pierluigi da, Ital. componist, een der grootste meesters der gewijde muziek. \* Waarsch. 1525 te Palestrina, † 2 Febr. 1594 te Rome.



Palestrina.

te Rome. 1544-'51 organist en kapelmeester in Palestrina, later magister puorum in de Cappella Giulia te Rome, 1555 zanger van de Sixtijnse kapel; na veel tegenwerking uit dit koor, waarvan alleen priesters mochten lid worden, verwijderd, omdat hij gehuwd en huisvader was; kapelmeester in S. Jan van Lateranen, 1561-'71 in S. Maria Maggiore, daarna tot aan zijn dood kapelmeester in S. Pieter. P.'s werk beantwoordde zoozeer aan de eischen door het Concilie van Trente aan de kerkmuziek gesteld (o.m. waardigheid, en verstaanbaarheid van den tekst), dat P. den titel verwierf van maestro compositore der pauselijke kapel. Een volledige uitgave van P.'s werk (ca. 90 missen, talrijke motetten, madrigalen, hymnen enz.) verscheen 1862-1903 in 33 deelen bij Breitkopf und Härtel, vnl. onder leiding van Fr. X. Haberl.



P.'s betekenissen zijn zoo groot, dat hij voor het hoogtepunt der polyphone kunst wordt gehouden; hij bekroont deze stijlperiode door de versmelting van Ned. polyph. techniek en Ital. zin voor klare welluidendheid. Zijn stijl is tot model geworden: de *Palestrina-stijl*. Hierdoor bedoelt men een zuiver vocale bezetting (a cappella) zonder instrumenten, met strenge bepalingen aangaande toonafstanden, dissonanties enz., en die o.m. werd nagevolgd door Ingegneri, Porta, de beide Nanino's, Vittoria. Bij P. zelf is wel de opvallendste eigenschap het weren van alle passagefiguren in instrumenten-stijl, en de gedragen, langademige rust zijner zinnen.

Lit.: T. Raugel, P. (1930); K. G. Tellerer, P. (1930); K. Jeppesen, Der P. Stil u. die Dissonanz (1925); O. Ursprung, Die Kath. Kirchenmusik (1933). *Lenaerts*.

**Palet**, dun plankje, meestal van notenhout, dat de kunstschilder in de hand houdt om zijn verven te mengen. Het p. heeft een opening voor den duim, de buitenrand is vierkant of ovaal. In figuurlijke betekenissen: de toonaard, waarin een kunstenaar schildert, bijv. een donker palet, een arm, een rijk, een goudachtig p., enz.

*Poortenaar*.

**Paletmes**, mes, waarmede de kunstschilder aan het einde van zijn dagwerk de verven van het palet verwijdert; meestal is het troffelvormig. Het p. wordt ook gebruikt om de verf op het doek te strijken (bijv. Rembrandt in zijn latere werken).

**Palfijn**, Johannes, verloskundige. \* 28 Nov. 1650 te Kortrijk, † 1730. Moest tweemaal vluchten, daar hij lijkeningen verrichtte, zonder officieele toestemming. Werd 1708 prof. aan het anatomisch amphitheater te Gent en publiceerde belangrijke werken, maar is vooral beroemd, omdat hij het eerste model van de verlostang in 1721 aan de Parijse academie voorlegde.

*Schlichting*.

Lit.: Fr. Daels, in: Vlaamsch Geneesk. Tschr. (1927).

**Palgrave**, 1° Francis Turner, Eng. dichter en criticus; broer van 2°. \* 28 Sept. 1824 te Great Yarmouth, † 24 Oct. 1897 te Londen. Vriend van Alfred Tennyson; uitgever van de bloemlezing *The golden Treasury of Songs and Lyrics* (1861, 2e serie 1869). Eigen gedichten: o.a. *The vision of England* (1881).

2° William Gifford, Eng. reiziger; broer van 1°. \* 24 Jan. 1826 te Westminster, † Oct. 1888 te Montevideo. Vertoefde als officier in Eng.-Indië en later als Jezufet in Syrië; trok als eerste Europeaan door Arabië (1862-'63).

Werken: *A narrative of a year's journey through Central and Eastern Arabia* (2 dln. 1865); *Essays on Eastern questions* (1872); *Dutch Guiana* (1876); *Ulysses, or series of scenes and studies in many lands* (1887).

**Pali**, Middel-Indische taal (→ Indië, sub VII), vnl. bekend als heilige taal der Boeddhistische monniken van Ceylon, die tot in onze dagen de kennis en tot op zekere hoogte het levend gebruik van het P. bewaard hebben. De bewering, dat het P. de moedertaal van Boedha (Magadhi-dialect) zou vertegenwoordigen, is niet voldoende gestaafd. Voor *Pāli-letterskunde*, zie → Boeddhistische literatuur.

Lit.: zie onder → Indië (VII) en → Boeddhistische literatuur.

*Mansion*.

**Palikao**, graaf van, → Cousin Montauban.

**Palimpsest** (< Gr. palin-pestos = wederafgekrabd), in de palaeographie: perkament, waarvan het oorspr. schrift is afgekrabd en dat opnieuw is beschreven. Vooral geschiedde dit 7e-9e eeuw. Daar de inkt niet te diep doordrong, kan men met behulp van

een chemisch middel het oorspr. schrift weer leesbaar maken. Kardinaal Angelo Mai bracht op deze wijze vele belangrijke teksten te voorschijn. Sommige perkamenten blijken zelfs driemaal beschreven te zijn, bijv. Brit. Museum, ms. add. 17212, waarin de Annalen van Licinianus in uncial schrift (5e eeuw), een tractaat over de grammatica (6e e.), homilieën van Chrysostomus (9e-10e e.) op hetzelfde perkament geschreven zijn. Andere bekende p. zijn Vaticaan, ms. lat. 5757 (Cicero, De republica, en later Aug. In Psalmos); S. Gallen, cod. 193. Het Istituto Ferrini dei palinesti, te Rome sinds 1922, heeft vele p. gereproduceerd volgens de methode van Perugi.

Lit.: Ehrle, in: Centralblatt f. Bibl. wesen (15 1898, 17-33); Bibl. de l'Ecole de Chartes (59 1898, 479-495); E. Chatelain, Les palimpsestes lat. (1904); Prou, Manuel de Paléogr. lat. et fr. (1924).

*Lampen*.

**Palimpseststructuur** (geol.), een structuur van metamorphe gesteenten, waarin resten van de oorspr. structuur te herkennen zijn.

**Paling**, → Aal.

**Palingenese**, 1° (theologie) andere term voor → wedergeboorte.

2° In het spiritisme geeft p. de wedergeboorte der ziel aan in een volmaakter, etherisch of astraal lichaam; hetgeen ook de theorie was van den wijsgeer Ch. → Bonnet.

3° (Biol.) → Biogenetische grondwet.

4° (Geol.) Opsmelting van gesteenten in de diepere lagen der aardkorst, waardoor volgens sommigen opnieuw granitisch magma zou ontstaan. Het is dubieus of dit van eenige betekenis is voor de vorming van graniet.

**Palingenia**, → Haffen.

**Palingoproer**, onlusten te Amsterdam, 25-27 Juli 1886, gevolg van het optreden der politie tegen Jordaners, die zich onledig hielden met „palingtrekken”, een ruw volksvermaak, dat van overheidswege verboden was. Het oproer, dat niet dan indirect in verband staat met de socialistisch-anarchistische agitatie van Domela Nieuwenhuis e.a., kon slechts met behulp van militairen bedwongen worden. *Verberne*.

Lit.: Brugmans, Het nieuwe Amsterdam (1925).

**Palinodie** (< Gr. palin = weder, odè = gezang), een gedicht, waarin een gedane beschimping herroepen wordt. Voorb.: de p. van Stesichorus op Helena; die in Horatius' Carm. I,16.

**Palinurus**, → Langoeste.

**Palisa**, Johann, Oostenr. astronoom. \* 6 Dec. 1848 te Troppau, † 2 Mei 1925 te Weenen. P. ontdekte visueel 121 kleine planeten en was met M. Wolf de uitgever van een serie fotogr. sterrenkaarten.

**Paliseul**, gem. in de Belg. prov. Luxemburg, arr. Neufchâteau (XVI 736 B3); opp. 1 516 ha, ca. 1 200 inw. (Kath.). Leem- en rotsgrond. Landbouw; boter, rundvee; bosschen.

**Palissade(ering)** (krijgsk.), paalhinderen van ruim manshoogte; de aangepunte stammen of balken werden naast elkaar geslagen of ingegraven en aan de binnenzijde verbonden door geschoorde gordingen.

**Palissadenparenchym**, → Blad (kol. 281: Anat. bouw).

**Palissanderhout**, zeer mooie, zware, harde en duurzame tropische houtsoort (s.g. 0,85—1,05), welke in verschillende soortenvariaties voorkomt; is afkomstig van de → Jacaranda brasiliana en obtusifolia. De kleur is diep violetbruin. P. behoort tot de kostbare



# OSLO



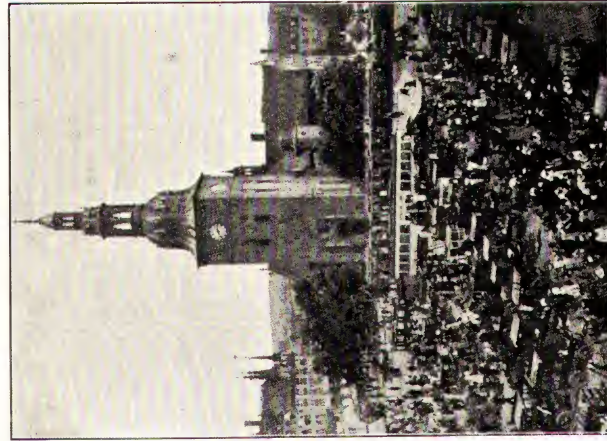
Het Storting.



De schouwburg.



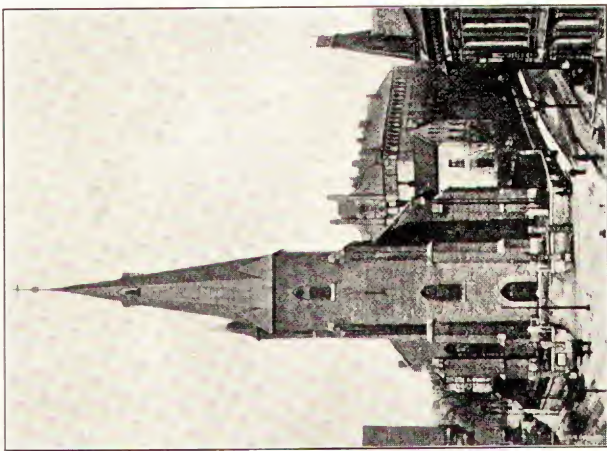
De universiteit.



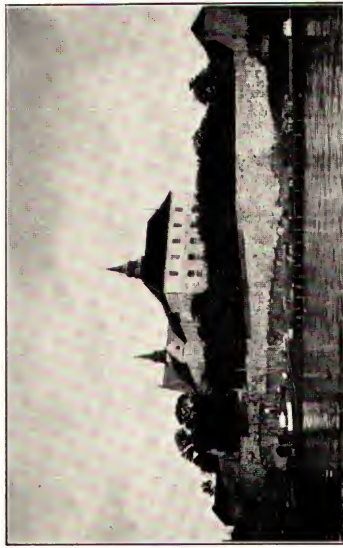
De kathedraal.



Villawijk.



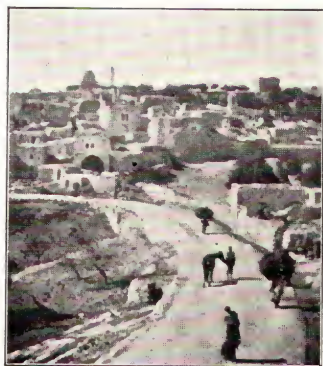
St. Olafskerk.



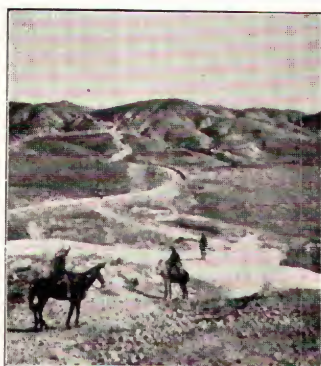
Het slot Akershus.



# PALESTINA



Bethanië.



Weg van Jerusalem naar Jericho.



Hebron. De moskee.



Jerusalem. Joffa-straat.



Nazareth. Maria-bron.



De Olijfberg.



De berg Thabor.



Het meer van Genesareth.



De Doode Zee.



houtsoorten en wordt per gewicht verhandeld. De poriën zijn duidelijk zichtbaar en zijn gedeeltelijk gevuld met een glanzende bruine stof. Het hout laat zich goed bewerken en wordt veel gebruikt voor sierwerk op meubels en voor finer en in de beeldhouwkunst; alleen de draderige nerf geeft eenige moeilijkheid.

*Overhaus.*

**Palissot de Montenoy**, Charles, Fr. letterkundige. \* 3 Jan. 1730 te Nancy, † 15 Juni 1814 te Parijs. Hevig tegenstander van de Encyclopedisten (o.a. *Petites lettres sur de grands philosophes*, tegen Diderot, 1756). Zijn tooneelstuk *Les Philosophes* (1760) herinnert eenigszins aan de *Femmes Savantes*. Toch werd hij aanhanger van de Fr. revolutionairen. *Willemyns*. Verdere werken: o.a. *Mémoires sur la litt.* (1771); *Voltaire apprécié dans tous ses ouvrages* (1806).

**Pallas** (Ital.: *pagliaccio*), comische tooneelfiguur. De naam is afgeleid van het Ital. *paglia*, stroo, doordat het costume van den p. oorspr. daarmede was opgevuld. De p. trad op als comisch intermezzo of wel als humoristische figuur, met eenigszins gewijzigd karakter in verschillende landen. Verwant is in Spanje reeds in de 16e e. El Gracioso, de lachwekkende dienaar van den hoofdpersoon. In Italië, bij de *commedia dell'arte*, ontwikkelt de figuur zich tot *Arlecchino* en *Pulcinella*, in Duitschland tot *Hanswurst*, voorts in het algemeen tot clown. Bekend is *Leoncavallo's* opera *I Pagliacci* (Duitsch: *Bajazzo*) het drama van den tragischen clown, teruggaand op een ware gebeurtenis uit het jaar 1865.

*v. Thienen.*

**Palkstraat** (Eng. *Palkstrait*), 100 km breede zee-entge tusschen Ceylon en Voor-Indië (X 224 D/E 5-6).

**Palla** (= *pallium*: bedekking) noemt men een vierkant dubbel stuk stijf linnen, waarmede de kelk onder de H. Mis wordt bedekt. Oorspr. vormde ze één geheel met het → *corporale*, doch gemakshalve geschiedde later (12e-15e e.) de bedekking van den kelk door een apart gevouwen doekje, dat ten slotte vervangen is door de tegenw. gebruikte p., waarvan zelfs de bovenzijde van een andere, sober versierde stof mag zijn. Wijding der p. is dezelfde als van *corporale*.

Lit.: Braun, *Die liturg. Paramentik* (1924). *Verwilt.*

**Palladio**, Andrea, architect. \* 30 Nov. 1508 te Vicenza, † 19 Aug. 1580 aldaar. Eerste opleiding in zijn vaderstad (studie der Antieken); spoedig naar Rome, waar hij grootendeels gevormd is in de school van Bramante. Zijn bewondering voor de Antieken werd er nog meer ontwikkeld en beheerschte zijn ganse werk. Zonder tot copie te vervallen wist hij zeldzaam zuiver de Klassieke stijlen te doen herleven. Vooral te Vicenza en Venetië voerde hij belangrijke opdrachten uit (kerken en paleizen; zie afb. 3 op de pl. tegenover kol. 352 in dl. XIV). Als schepper van het Klassicisme heeft hij invloed niet alleen over Italië, maar over heel W. Europa uitgeoefend (in Ned. is bijv. Jac. van Kampen een volgeling van hem). Zijn leerling Scamozzi maakte na zijn dood vele zijner onvoltooide werken af.

Lit.: G. K. Lukomsky, A. P. (1927). *Schredden.*

**Palladium** (Gr. *μῦθη*), het houten beeld van de godin Pallas Athene te Troje, dat door Zeus van den hemel was neergeworpen. Het lot van de stad was eraan verbonden, daar Troje niet kon ingenomen worden, zolang het in het bezit bleef van het Palladium. Odysseus en Diomedes hebben het geroofd.

**Palladium**, → *Platinametalen*.

**Palladium-drukken**, → *Krimpen* (Jan van).

**Palladius**, 1° bisschop van *Hellenopolis*

(in Bithynië, Kl. Azië), kerkelijk schrijver. \* Ca. 365, † vóór 431. Hij was zeer bevriend met St. Joannes Chrysostomus en werd zelfs om zijn verdediging van den heilige door het Hof verbannen. Zijn meest bekende werk is de *Historia Lausiaca* (opgedragen aan een hofbeambte Lausus) met korte levens van een groot aantal monniken en nonnen vol aardige episoden.

Uitg.: Migne *Patrol. Graeca* (XXXIV, geïnterpooleerd); beter: Butler, *The Lausiac history of P.* (1904). — Lit.: Bardenhewer, *Gesch. altkirchl. Lit.* (IV 1924); Lex. Theol. Kirche (VII); Baur, Joann. Chrysost. u. s. Zeit (I 1929).

*Franses.*

2° Heilige, bisschop van Ierland. † 431/32. Voorlooper van den H. Patricius. In 431 door paus Coelestinus I tot missiebisshop gewijd en naar Ierland gezonden. Feestdag 6 Juli.

Lit.: *Acta Sanct.* (Julii II); Lex. Theol. Kirche (VII).

**Pallant**, Floris van, graaf van Kuilenburg, baron van Witthem en Weerde, Ned. staatsman. \* 1547, † 19 Sept. 1598 te Kuilenburg. Na 1562 kwam hij onder Prot. invloed, hield in zijn woning te Brussel de eerste Calvinistische preek (Nov. 1565), waar ook de voorbereiding tot het Eedverbond der Edelen plaats had. In Mei 1566 schonk hij godsdienstvrijheid aan zijn Kuilenburgsche onderdanen, bestreed op fanatieke en onwaardige wijze het Katholicisme, nam deel aan de vergaderingen der Calvinistische edelen te St. Truiden en te Breda. Na 15 Maart 1567 vestigde hij zich te Weerde, dan te Keulen en bleef voortdurend in dienst van den prins van Oranje.

**Pallas** (sterrenk.), een der kleine planeten. Ze werd ontdekt door Olbers in 1802 en was hiermee de tweede der kleine planeten. Ook in volgorde van grootte is ze de tweede met een middellijn van 483 km. Helderheid 7e grootte of zwakker; gemiddelde afstand tot de zon 2,77 astronomische eenheden; omloopstijd 1 684 dagen.

*de Kort.*

**Pallas Athena**, → *Athena*.

**Pallas Athene-school**, → *Onderwijshervorming*.

**Pallavicini**, Antonius, bisschop van Doornik, kardinaal te Rome, in 1484 door paus Innocentius VIII tot bisschop van Doornik benoemd, resideerde echter niet. De benoeming werd betwist door den koning van Frankrijk, die Lod. Pot, abt van St. Laurent te Blois, en door den hertog van Bourgondië, die Pieter Kuyck, abt van Honnecourt en later van St. Amands, benoemde. De eerste werd erkend door het Waalsche, de tweede door het Vlaamsche gedeelte van het bisdom. In 1492 deed P. afstand van zijn rechten. Pas in 1505 werd de toestand van het bisdom geregeld door de aanstelling van Karel van → *Hautbois*. P. stierf in 1507 te Rome.

*Erens.*

Lit.: *Biogr. Nat. Belge*; Eubel, *Hierarchia Cath.*

**Pallavicino**, 1° (ook: *Palavicini*) Benedetto, componist. \* Te Cremona, 1582 zanger te Mantua, † na 1616. Schreef vooral eerstestemmige madrigalen. Hij was de eerste, die voor meer dan 8 stemmen componeerde.

2° Carlo, operacomponist. \* 1630 te Salò, † 29 Jan. 1688 te Dresden. Vanaf 1686 kapelmeester te Dresden aan de pas gevestigde Ital. opera.

Werken: ca. 20 opera's, o.a. *Gerusalemme liberata* (1687). — Lit.: Alb. Bremati, C.P.

3° Pedro Sforza, Ital. Jezufet en geschiedschrijver. \* 28 Nov. 1607 te Rome, † 5 Juni 1667 aldaar. Prof. aan het Romeinsch college, kardinaal (1657); hij werd belast met de weerlegging van Sarpi's geschiedenis van het concilie van Trente. Zijn beroemde *Istoria*



del concilio di Trente (1656-'57; vsch. uitgaven, beste door F. A. Zaccaria, 1792-'99, en vert. in vsch. talen) is merkwaardig door de talrijke documenten en door theol. en geschiedk. bekwaamheid.

Andere werken: o.a. Della vita di Alessandro VII (1839); Philosophiae moralis pars prima (1646). — Lit.: Sommervogel, Bibliothèque de la Comp. de Jésus (VI, 120); Affo, Memorie (V, 86); Brischar, Juicio.... entre Sarpi y P. (1844). Willaert.

**Pallawa-schrift**, syllabisch schrift, dat tot ontwikkeling is gekomen in Z.O. Voor-Indië en dat vandaar geïmporteerd is geworden in den Indischen Archipel, waar wij het vanaf de 4e eeuw aantreffen. Bijna alle schriftsoorten van den Indischen Archipel zijn er toe te herleiden. Berg.

**Pallawa-stijl**, → Indië (sub IX, kol. 114).

**Palliata**, → Drama (A, 2°).

**Palliatief** (< Lat. pallium = mantel) noemt men een geneesmiddel, dat een of ander hinderlijk ziektesymptoom (als bijv. pijn) bementelt of verzacht, zonder evenwel de oorzaak weg te nemen of de ziekte ook maar eenigszins te doen genezen.

**Pallium** (Lat., = bedekking, ook: mantel, vnl. van filosofen) heet een liturgisch eereteeken van den paus (sinds 4e-5e eeuw) en van patriarchen en aartsbisschoppen, die het sinds de 6e e. van den paus ontvangen (ook sommige bisschoppen). Het geldt als



Aartsbisschop met pallium.

zinnebeeld van de volheid der pontificale macht en van de verknochtheid aan den H. Stoel. Het bestaat heden uit een ringvormigen wit-wollen band, versierd met zwarte kruisjes, om de schouders met kostbare siernaalden op de kazuiel bevestigd, en waarvan op rug en borst korte strooken (33 cm lang) afhangen. De gebruikte wol is afkomstig van twee lammeren, die op het feest der H. Agnes (21 Jan.) in de basiliek dezer heilige gezegend worden. Veel is getwist over den oorsprong. Het p. werd waarsch. in het Oosten als liturgisch eereteeken eerder gebruikt dan in het Westen (→ Omophorion). Aanvankelijk was het wellicht een eeresjerp voor filosofen en hoogwaardigheidsbekleeders. Het gebruik van het p. is alleen voor den paus naar plaats en tijd onbeperkt; voor de aartsbisschoppen is het beperkt tot hun kerkprovincie. Toch mogen dezen hun jurisdictie over hun kerkprovincie niet uitoefenen, alvorens het p. ontvangen te hebben (C.I.C. can. 275-279).

Lit.: Braun, Die liturg. Paramentik (1926); Barbier de Montault, L'Année liturg. à Rome (1870). Verwilt.

**Palliumwolk** (m e t e o r o l.), uniform grauwe wolkenluiser of -mantel, waaruit meestal aanhoudende neerslag valt. Tegenw. gewoonlijk → nimbostratus genaamd.

**Pallotta**, Maria Assunta, Eerbiedwaardige. \* 20 Aug. 1878 te Force (Piceno), † 7 April 1905 te Tongeul-keu (China). Leekzuster van de Franciscanessen van Maria, in 1904 naar China; een jaar later aan typhus bezwiken. Haar korte leven muntte uit door ootmoed, plichtsbetrachting en onderhouding der orde-regels. Het proces harer zaligverklaring is ingeleid.

Lit.: L. Schlegel O. Cist., Ein duftiges Veilchen aus dem Klostergarten (1922). Feugen.

**Pallotti**, Vincentius, stichter der Orde der

**Pallottiner**. \* 21 April 1795 te Rome, † 22 Jan. 1850 aldaar; in 1887 begon het proces ter zaligverklaring, in 1932 werd het decreet over de heldhaftigheid zijner deugden uitgevaardigd. Na de priesterwijding in 1818 werkte P. geheel zijn leven in Rome in allerlei werken van apostolaat, waartoe hij ook een beweging organiseerde, die een voorlooper was van de Kath. Actie, en waaruit na reorganisatie een vereeniging van priesters en broeders (Pia Societas Missionum) in 1904 en een van zusters (Congregatio Missionum Pallottinarum) in 1891 ontstonden, die zich op alle vormen van apostolaat, met inbegrip van heidenmissie, toeleggen.

Lit.: Heimbucher, Orden u. Kongreg. der Kath. Kirche (II 1933); Lex. f. Theol. u. Kirche (VII). Pauwels.

**Palm**, → Palmen. Zie ook → Palmboompje.

**Palm**, Johannes Henricus van der, Ned. predikant en redenaar. \* 17 Juli 1763 te Rotterdam, † 8 Sept. 1840 te Leiden. In 1796 werd hij te Leiden hoogleeraar in de Hebr. en Oostersche talen, later in de welsprekendheid, in 1799 agent van Nat. Opvoeding, in 1801 lid van den Raad van Binnenl. zaken, in welk ambt hij een spellingseenheid (de Siegenbeeksche spelling) invoerde. P. gold als het model der Ned. kanselwelsprekendheid, maar zijn vormen waren te regelmatig en werden reeds door een tijdgenoot „bevoren muziek” genoemd. In alle omstandigheden en in al zijn werken heeft hij te veel de gematigdheid betracht, dan dat zijn werk levend kon blijven. Zijn Ned. oratorische werken, in kloek en hoogdravend proza, werden gezamenlijk uitgegeven (1853-'56). Zijn Bijbelvertaling (1827), ofschoon in vloeiend Nederlandsch, heeft noch de Staten-vertaling kunnen verdringen noch de zgn. Leidsche vert. tegenhouden. Zijn Bijbel voor de jeugd (24 dln. 1823) is evenmin een algemeen Prot. huisboek geworden.

Lit.: N. Beets, Leven en karakter van J. H. v. d. P. (1842); J. de Bosch Kemper (in: Werken der Holl. My. v. Fraaye kunsten en wetenschappen, 1850); Blok, De Leidsche hoogeschool honderd jaar geleden (1911). Piet Visser.

**Palma**, 1° het Westelijkste der → Canarische Eilanden (I 536 B2). Bergachtig, vulkanisch eiland; opp. 815 km²; hoofdplaats Santa Cruz de la Palma, met ong. 8 000 inw.

2° **Palma de Mallorca**, hoofdstad van de Spaansche prov. der Balearen (II 649 C2), op het eiland Mallorca; ca. 88 000 inw. (Kath.). Bisschopszetel. P. levert borduurwerken, weefart., zeep, kaarsen, schoenen, meubels, brandewijn en glas. Havenstad en badplaats, met warm, gelijkmatig winterklimaat. Uitvoer: vruchten, wijn, olie, enz. Gotische kathedraal (1263-1601); San Francisco- (13e eeuw) en St. Eulaliakerk; biss. paleis (1616); Moorsch koningspaleis. Sipman.

3° **Palma Nuova**, stad in de Ital. prov. Udine; ca. 6 000 inw. P. N. is een voorbeeld van een verwerkelijkt ideaal-stad in den geest der Renaissance. Ontwerper was Scamozzi; de stichting dateert van 1593. De plattegrond vertoont een regelmatig veelhoek met op één centraal plein gerichte radiale straten en een serie concentrisch gelegen, veelhoekige ringstraten. v. Embden.

**Palma**, 1° schildersfamilie te Venetië op het eind der 15e en in de 16e eeuw. Oudstelid is Jacopo, genaamd il Vecchio, \* ca. 1480 te Serinalta bij Bergamo, † 30 Juli 1528 te Venetië. Hij schijnt gevormd te zijn onder Vivarini, Cima en Franc. di Simone. Van zijn leven is weinig bekend; slechts enkele stukken zijn hem met zekerheid toe te



schrijven. In zijn rijpen tijd invloed van Giorgione en Lor. Lotto; in zijn laatste jaren werd onder invloed van Titiaan zijn stijl pathetischer; hij zocht zijn schoonheidsidealen meer in het aardsche; uit deze jaren stammen zijn weelderige vrouwenportretten.

**Antonio**, neef van voorgaande. \* ca. 1510 te Serina, † na 1575 te Venetië, was een leerling van Bonifazio Veronese, dien hij sterk navolgde. Zijn figuren, vooral Madonna's, zijn zeer academisch en vrij gemaniereerd; zijn beste kwaliteiten liggen in het schilderachtige, vooral van het landschap.

Zijn zoon **Jacopo**, gen. *il Giovane*, was schilder en etser. \* 1544 te Venetië, † 1628 aldaar. Op jongen leeftijd naar Rome, waar hij onder invloed van Michelangelo en diens navolgers kwam. Dit drukte den stempel op zijn kunst. Omstreeks 1570 keerde hij terug naar zijn vaderstad, waar hij tot hooge eer geraakte. Hier onderging hij spoedig den invloed van Tintoretto en Salviati. Alles te zamen was hij een niet onbegaafd epigoon.

**Lit.**: Spahn, P. V. (1932); Venturi, Storia dell'Arte (IX).

**2° Ricardo**, Peruaansch dichter en staatsman. \* 7 Febr. 1833 te Lima (Peru), † 6 Oct. 1919 aldaar. In 1860 werd hij verbannen; in 1887 stichtte hij de Academie.

**Werk**: Las mejores tradiciones peruanas (1918).

**Palmas**, Las, hoofdstad van de > Canarische Eilanden, gelegen op het eil. Gran Canaria (I 536 B2). Ongeveer 75 000 inwoners; drukke havenstad; bischopszetel.

**Palmatoria** (laat-Lat., < palma = handpalm), oude naam voor den op de hand gedragen liturgischen > blaker.

**Palm Beach**, > Miami.

**Palmblad**, Wilhelm Fredrik, Zweedsch romantisch schrijver, uit de groep van > Phosphoros. \* 16 Dec. 1788 te Liljestad, † 2 Sept. 1852 te Upsala als hoogleraar in de Griekse philologie. P. schreef historische en humoristische romans, benevens een uitvoerig Biographisk Lexikon (1835-'59) en een Gr. archaeologie.

**Voorn. werken**: Familjen Falkensvärd (1844 vlg.); Aurora Königsmark och hennes släkt (1846 vlg.). — **Lit.**: C. Marcus, V. F. P. (1908). **Baur**.

**Palmboompje** of buksboom (*Buxus*), plantengeslacht van de fam. der Buxaceëen, komt met 20 soorten vnl. in de gematigde streken van het N. halfrond voor. Zeer algemeen gekweekt en soms verwilderd komt in onze streken voor *B. sempervirens*, een eenhuizige struik van 15 cm tot 4 m hoog; de groenachtig gele bloemen staan in kluiten in de bladoksels van de tegenoverstaande bladeren, die gaaf-randig en lederachtig zijn. De vrucht is een driehokkige doosvrucht. Het lichtgele, zeer zware hout (s.g. 0,91-1,03) dient voor fijn snijwerk, gereedschappen

e.d. De lage vorm *suffruticosa* dient als omlijsting van perken en paden, de boomvorm *arborescens* wordt vaak tot verschillende figuren gesnoeid. De takken van het p. dienen in onze streken meestal als palm op Palmzondag > (Palmtakken).

**Bouman**.

### Palmen

(Palmae), een eenzaadlobbige plantenfamilie met waaier- of veervormige bla-

deren. Komt vnl. in tropen en subtropische streken voor. Enkele soorten (*Chamaerops* en *Trachycarpus*) kunnen in onze streken bij niet al te strenge winters zelfs buiten overblijven. Wild komt in Z. Europa alleen de dwergpalm (*Chamaerops humilis*) voor. De bloemen zijn meestal eenslachtig. De bloemrijke bloeiwijzen zijn meestal van meer dan één bladachtig orgaan omgeven. Zij staan in de bladoksels en zelden aan het einde van den stam. De bloemen reiken sterk, om insecten te lokken, maar het stuifmeel wordt ook veel door den



Palmboompje (*Buxus sempervirens*). Links: mannelijke bloem; rechts: vrouwelijke bloem.



Palmen. 1 = *Chamaerops humilis*; 2 = *Hyphaene thebaica*; 3 = *Oreodoxa regia*; 4 = *Oenocarpus distichus*; 5 = *Corypha umbraculifera*; 6 = *Lodoicea seychellarum*; 7 = *Chamaedorea elatior*.

wind overgebracht. Het vruchtbeginsel is één- tot driehokkig, maar meestal ontwikkelt zich slechts één zaad. De vrucht is een bes of steenvrucht: *Lodoicea* bezit de grootste zaden van alle planten. Het kiempje is maar klein. Veel palmsoorten bezitten zaden met een zeer harde schaal (endosperm), dat als kunstvoor en voor knopenfabricage dienst doet. Veel soorten hebben vruchten met een hoog oliegehalte (palmvet). De meeste p. hebben rechte, dikwijls zeer lange stammen (tot 40 m). De klimmende rotangpalmen worden tot 100 m hoog. Bij sommige soorten zijn de stammen



glad (alleen de litteekens van de afgevalen bladeren zijn nog te zien), andere zijn of omgeven door de blad-scheeden of met doornen bezet. Als regel is de stam niet vertakt (behalve bij Hyphaene) en soms buikig (Jubaca en Oreodoxa). Het nut van de afzonderlijke soorten wordt bij de beschrijving daarvan aangegeven. Zie daartoe onder → Attalea, → Cocospalm, → Elaeis, e.a. Zie ook → Palmtakken; Palmboompje. *Bouman*.

**Palmenorden** is de latere naam van een Duitsch taal- en letterkundig genootschap, in 1617 door enkele vorsten (o.m. Ludwig von Anhalt-Köthen), naar het voorbeeld der Ital. Accademia della Crusca (→ Academie) gesticht, onder den naam Fruchtbringende Gesellschaft. Uitgesproken doel: taalcultuur als uitwendig teeken van innerlijke beschaving; met het gevolg dat de beweging spoedig in over-verfijning en gekunsteldheid verviel, te vergelijken met de Preciositeit der Franschen in de 17e eeuw. J. G. Schottel (1612-'76) was met zijn Ausführliche Arbeit von der Teutschen Hauptsprache (1663) de theoreticus van de groep. Dgl. genootsch. ontstonden in Hamburg (Elbschwanenorden), Konigsbergen (Kürbishütte), Neurenberg (→ Pegnitzschäfer).

Lit.: H. Schultz, Die Sprachgesellschaften des 17. Jhds. (1888); Fr. Zöllner, Einrichtung und Verfassung der Fruchtbr. Gesellschaft (1899); O. Denk, Ludwig v. Anhalt und der erste dt. Sprachverein (1917). *Baur*.

**Palmerston**, vroegere naam v. → Port Darwin.

**Palmerston**, Henry John Temple, 3e viscount, Eng. staatsman. \* 20 Oct. 1784 te Broadlands (Hampshire), † 18 Oct. 1865 te Brocket Hall. Trad 1807 als Tory in het Lagerhuis en werd Lord of the Admiralty, doch ging langzamerhand tot de Whig-partij over. 1830-'34, 1835-'41 en 1846-'51 was hij minister van Buitenlandsche Zaken. Zijn politiek diende in de eerste plaats het Eng. belang, doch steunde dikwijls de liberale bewegingen in Europa tegen de reactie. Hij bevorderde in groote mate de oprichting van het onafhankelijke koninkrijk België (1830), trad in het Oosten tegen Rusland op ten bate van Turkije (1839) en regelde de Egypt. kwestie buiten Frankrijk om, tegen → Mohammed Ali. Tevergeefs verzette hij zich echter tegen de → Spaansche huwelijken (1846). Hij moest aftreden na zijn onbescheiden goedkeuren van den staatsgreep van Napoleon III (2 Dec. 1851).

In 1852 werd hij min. van Binnenl. Zaken en in 1855 eerste minister. Hij stuurde aan op de expeditie naar China, doch moest aftreden na de verwerping van de samenzweringswet, die hij had ingediend na den aanslag van Orsini (1858). Van 1859 tot aan zijn dood was hij opnieuw eerste minister en steunde de Ital. politiek van Napoleon III. Zijn briefwisseling met Gladstone werd door Guedalla uitgegeven (1928). *Bousse*.

Lit.: H. L. Bulwer, The life of viscount P. (2 dln. 1870); E. Ashley, The life of visc. P. (2 dln. 1876-'79); Sanders, Life of Lord P. (1888); Guedalla, P. (1926).

**Palmet**, 1° soort → leiboom van een fruitsoort, waarbij de takken een regelmatig stand hebben, in één vlak liggen en min of meer handvormig zijn uitgespreid. Men onderscheidt p. met verticale, met horizontale en met schuinstaande takken; in de eerste groep spreekt men nog weer van Verrierpalmetten en kandelaberpalmetten. De betekenis der p. in de fruitteelt is in Ned. en België verminderd.

2° In de sierkunst een waaivormige palmtak met symmetrisch geordende bladeren; komt veel voor in de kunst der Klassieke Oudheid (zie afb. 7 t/o kolom 448 in deel I), en in den Empirestijl

kwam 'dit motief opnieuw in trek. Zie → Acanthus.

**Palmhout**, → Palmboompje.

**Palmieri**, 1° Aurelius, Augustijn. \* 1870 te Savona, † 1927 te Rome. Algemeen erkend als onder de Westersche theologen de beste kenner van de theologie der Oostersche, speciaal der Russische orthodoxie. Zijn hoofdwerken worden onontbeerlijk geacht voor al wie, op werkelijk deugdelijken grondslag steunend, actief wil deelnemen aan pogingen om de hereeniging der Russisch-orthodoxe met de Kath. Kerk te bevorderen.

Voorn. werken: La Chiesa Russa, le sue odierne condizioni e il suo Riformismo dottrinale (Florence 1908); Theologia dogmatica orthodoxa Ecclesiae Graeco-Russicae (onvoltooid, I en II Florence 1911-'13). *Claesen*.

2° Dominicus, Jezufet, godgeleerde. \* 4 Juli 1829 te Piacenza, † 29 Mei 1909 te Rome. Prof. in de dogmatiek aan het Gregorianum te Rome; 1878-'94 prof. in de exegese aan het theologaat der Jezufeten te Maastricht. Hij was een der eersten, die het „modernisme" van Loisy bestreden.

Lit.: Vacant, Dict. théol. Cath. (XI); Koch, Jesuiten-Lex.

v. Hoeck.

3° Matteo, Florentijnsch Humanist en geschiedschrijver. \* 13 Jan. 1406 te Florence, † 13 April 1475 aldaar. Nam deel aan politiek leven, was gonfaloniere en prior der stad; schreef een Historia Florentina vanaf de Schepping tot aan 1449 en een vierdeelig moraliserend betoog: Della vita civile. Zijn Commedia is een danteske nabootsing; onder leiding der Cumeesche sibylle maakt de dichter een reis naar de Elyseesche velden en ziet, hoe hier zonde gestraft en deugd beloond wordt. Wegens anti-Katholieke leer werd dit werk op den Index geplaatst.

Lit.: G. Boffito, L'eresia di M. P. (in: Giorn. stor. di letteratura italiana; XXXVII 1901,1). *Ellen Russe*.

**Palmitinezuur** of pentadecaancarbonzuur,  $C_{16}H_{32}O_2$ , komt in den vorm van palmitine, d.i. de ester van glycerine en p., in vele plantaardige en dierlijke vetten, hoofdzakelijk in palmolie voor. De stof smelt bij 62,6° C en kookt bij 100 mm kwikdruk bij 269° C. Het wordt bij de verzeeping van vetten meestal tegelijk met stearinezuur afgezonderd, welk mengsel voor de fabricatie van kaarsen en zeep wordt gebruikt. *Hoogeveen*.

**Palmolie** wordt gewonnen zoowel uit het vetrijke vruchtvliesch van den oliepalm (Elaeis guineensis) als uit het vruchtvliesch van den cocospalm (Cocos nucifera), in het laatste geval naar de bereidingswijze onderscheiden in copra-, cocos- of klapperolie. Van beide palmsoorten wordt de olie gebruikt voor bereiding van zeep, kaarsen en margarine en als spijsvet. Zij bevat veel → palmitinezuur. De uitvoer uit Ned.-Indië van p. afkomstig van Elaeis, bedroeg in 1935: 143 191 ton, van klapperolie 8 462 t. *Dijkstra*.

**Palmpaasch** (f o l k l o r e) is een met vruchten, lekkernijen en gebak, gewoonlijk krakeling, versierde stok, waarmee op → Palmzondag nog hier en daar de jeugd rondtrekt onder het zingen van liederen. In Haarlem spreekt men van „pikhaan", in Venlo van „palmhölte", in Roermond van „palmbessem". In den top van de p. bevindt zich een figuurtje van een haan of zwaan uit koekdeeg. Sommigen beschouwen de p. als een meiboom in het klein.

Lit.: C. Catharina van de Graft, Palmpaasch (1910); Jos. Schrijnen, Ned. Volkskunde (I 21930). *Knippenberg*.

**Palmpaschen**, → Palmzondag.

**Palmpitolie**, ook wel genoemd p a l m k e r n -



olie, is afkomstig uit de zaden van den oliepalm (*Elaeis guineensis*) en vormt het hoofdproduct van de oliepalmcultuur in West-Afrika, waar de eigenlijke palmolie, die in Ned.-Indië een belangrijk deel van den export van plantaardige oliën uitmaakt en in hoofdzaak gewonnen wordt uit het vruchtvliesch van dezen palm, als bijproduct wordt beschouwd. *Dijkstra*.

**Palmrolmarter** (*Parodoxurus*), een geslacht van de fam. der sluipkatten van de orde der roofdieren. Bewoont Zuid-Azië. Het zijn nachtdieren; leven van



Palmrolmarter. Musang.

vogels, zoogdieren en vruchten. Op Java leeft de Maleische p. of musang (*P. hermaphroditus* Schreb.); lichtgrijs met donkere vlekkenrijen op den rug; schadelijk voor de hoenderteelt en de koffieplantages. *Keer*.

**Palmsago**, ook Siamsago, Oostindische sago of kortweg sago genoemd, is het in korrelvorm gebrachte zetmeel uit den stam van sagopalmen. P. wordt, evenals aardappelsago, als bindmiddel voor spijzen gebruikt.

**Palmtakken**. Algemeen gold in de Oudheid de palmtak als zinnebeeld van vreugde, triomf, deugd enz. Zoo ook bij de Joden (Lev.23.40; 1 Mac.10.7; Joh.12.13). De Kerk nam het over, vnl. bij de plechtigheden van → Palmzondag. Onjuist is in onze gewesten de benaming van p. voor takken van den buksboom of → Palmboompje; zij is het gevolg van het gebruik op Palmzondag van deze takken i. p. v. ware palmtakken, daar waar de palm niet groeit. *Louwerse*.

**Palmvaren** (*Angiopteris*), een plantengeslacht van de fam. der Marattiaceën, komt met ruim 30 soorten in Z. Azië en op de O. Afrik. eilanden voor. De sporenhooptjes staan dicht bij den bladrand en tellen maar weinig sporendootjes. De bladeren worden tot 5 m groot.

**Palmwijn**, suikerhoudend sap, dat in Ned.-Indië wordt verkregen door insnijding van de onrijpe bloemkolven van eenige palmsoorten, met name van cocos (*Cocos nucifera*), arèn- (*Arenga pinnata*), lontar- (*Borassus flabellifer*), nipalpalm (*Nipa fruticans*) en dat door gisting en onder toevoeging van bederfwerende afzetsels van wortels of basten wordt omgezet in een zwak-alcoholischen drank. *Dijkstra*.

**Palmyra**, oude handelsstad in de Syrische woestijn tusschen den Antilibanon en den Euphraat, het Oud-Testamentische Thadmor (3 Reg.9.18); kreeg onder keizer Hadrianus den bijnaam *Hadriano polis*; grootste bloei in de 3e eeuw n. Chr. als hoofdstad van het Rijk van Palmyra, dat zich onder keizerin Zenobia van Klein-Azië tot Egypte uit-

streckte. Na een korte periode van macht werd P. door keizer Hadrianus in 273 verwoest. Thans de indrukwekkende ruïnenmassa van Tedmoer, o.a. Baaltempel, zuilenstraten, theaters enz.

Lit.: Th. Wiegand (e.a.), P. (1932); M. Rostovtzeff, *Caravan Cities* (1932). *W. Vermeulen*.

**Palmzondag** (Lat. Dominica palmarum), ook Palmpaschen, Bloemen- en Hosanna-Zondag, is de Zondag, die de Goede Week opent en Jesus' triomftocht in Jerusalem herdenkt (Mt.21.1-9). Volgens het verhaal van Aetheria (→ Peregrinatio ad loca sancta) trok op het einde der 4e e. op dien dag te Jerusalem een processie van den Olijfberg naar de Verrijzeniskerk. Dit gebruik kwam over Gallië (Missaal van Bobbio, ca. 700) naar Rome. In de M.E. had iedere stad aanvankelijk slechts één processie: clerus en volk trok naar een bidplaats buiten de stad, waar men de palmen wijdde. Dan trok men terug naar de stad tot vóór de gesloten poort der stad of der kerk. Nadat men driemaal met de schacht van het processiekruis op de poort geklopt had, werd deze geopend en trok men de kerk binnen, aldus dramatisch symboliseerend den glorievollen intocht van Christus in den Hemel. In groote lijnen komt de huidige plechtigheid met die der M.E. nog overeen. De wijding der → palmtakken en olijftakken was reeds in de 6e e. in Antiochië in gebruik (Gezangboek van Severos). Deze wijding diende ook om het bijgeloof der heidenen te verdringen, die aan het ophangen van allerhande twijgen in hun woningen de tooverkracht toekenden de booze geesten te verdrijven. Buiten processie en palmwijding is de P. een gewone Lijdensdag, waarvan de liturgie geheel gewijd is aan het Lijden des Heeren. Vgl. → Passietijd.

Lit.: Guéranger, *L'Année liturg.* (VI La Passion et la Semaine Sainte); Eisenhofer, *Handb. der kath. Liturgik* (I 1932); Van de Velde, *De Goede Week en het Paaschfeest* (1924). *Verwilt*.

**Paloe**, onderafd. van de afd. Donggala, residentie Menado, Celebes, met gelijknamige hoofdplaats (VII 160 A/B 2), gelegen aan de Paloebaai, en gevormd door de zelfbesturende landschappen Paloe, Sigi-dolo en Koelawi met gezamenlijke geldmiddelen (landschapskas van Paloe). Ca. 69 600 inw. (1930), w.o. ong. 60 Europeanen, 430 Chinezen en 200 andere Vreemde Oosterlingen. De bevolking is grootendeels Mohammedaansch, doch het aantal heidenen is nog groot. De Prot. zending maakt er veel vorderingen. *Olthof*.

**Paloë** (soms geschreven Paloekeh, dikwijls uitgesproken Ploë, door de bevolking zelf genoemd Roesa Radja, d.w.z. het groote eiland, door de Endoneezen genoemd Poelau Koea en in de boeken der O. I. C. meestal geschreven Palo E), eilandje ten N. van Flores (121°43'O., 8°20'Z.). Het eiland bestaat uit één enkelen vulkaan (875 m), maar wegens de groote diepte van de Floreszee (op die plaats nergens onder 2 000 m) één der machtigste van Indië. De vorm is een afgeknotte kegel; opp. ca. 40 km². Een zware uitbarsting had plaats in Aug. 1928 (men meende voorheen, dat het een uitgedoofde vulkaan was). De ca. 5 000 bewoners (zeevaarders en landbouwers) hebben een echt Papoeatype. P. is door zijn isolatie nog een specimen van de oude adat. De missie heeft er nog geen vaste statie, maar wel zijn er al drie scholen en wordt het eiland op geregelde tijden vanuit Maoemere bezocht. *v. d. Windt*.

**Paloemeu**, één der bronrivieren van de Tapanahony, in Suriname.

**Paloloworm**, het met de geslachtsproducten



gevulde achterste deel van den romp van een borstelworm (*Eunice viridis*), die leeft in de koraalriffen tusschen de Samoa-eilanden en tweemaal per jaar, Oct. en Nov., de laatste segmenten loslaat; deze bedekken de zee geheel. Zij worden door de inboorlingen gegeten. Het staarteinde regenereert. *M. Bruna.*

**Palos de la Frontera**, stad in de Spaansche prov. Huelva, gelegen aan de Rio Tinto (37°14'N., 6°50'W.); ca. 2 000 inw. (Kath.). Uitgangspunt van de reis van Columbus op 3 Aug. 1492.

**Palpatie** (< Lat. palpari = streelen, met de hand kloppen), een door den medicus veel toegepaste onderzoekmethode, waarbij hij met behulp van den gevoelsindruk der opgelegde handen, waarbij hij al of niet druk uitoefent, een indruk tracht te krijgen over warmtegraad, uitgebreidheid, consistentie en gevoeligheid van aan de oppervlakte of in de diepte gelegen ontstekingen of gezwellen, terwijl deze methode ook van belang is voor het onderzoek der buikorganen naar grootte en ligging, en voor het beoordeelen van den pols. *Wynands.*

**Palts** (< Lat. palatium = paleis), 1° naam der koningsburchten, die in het geheele Frankische en middeleeuwsche Duitsche Rijk verspreid lagen en als tijdelijke verblijfplaats der vorsten dienden. In de p. werden de hofdagen en hofgerichten gehouden, waarbij de *paltsgraaf* den vorst kon vertegenwoordigen. De meest bekende Karolingische p. waren: Aken, Attigny, Ingelheim (a. d. Rijn), Nijmegen (Valkhof). De grootste betekenis kreeg de paltsgraaf in het hertogdom Lotharingen, later Pfalzgraaf bei (am) Rhein genoemd. In de 13e eeuw werd hij een der zeven keurvorsten. *v. Gorkom.*

Lit.: Plath, Die Königspfalzen der Merovinger und Karolinger (1892); Weitzel, Die deutschen Kaiserpfalzen und Königshöfe vom 8. bis zum 16. Jahrh. (1905).

2° **Palts** (Duitsch: Pfalz) of **Rijnpalts**, een exclave van Beieren, links van den Rijn gelegen (IX 576 B/C 4). Hoofdstad is Spiers. Het is een deel van de Boven-Rijnsche laagvlakte, dan volgt naar het W. het Haardt-gebergte en in het uiterste W. ligt de Westrich; het N. is een heuvelland: Nordpfälzer Bergland. In de P. is vooral landbouw en landbouwindustrie. Vooral de lederindustrie geeft zeer veel welvaart (voorn. centrum: Pirmasens). Op de hellingen van de Haardt wordt wijn verbouwd. Zie verder > Beieren.

**Paludan**, **Jakob**, Deensch romanschrijver van anti-materialistische strekking. \* 7 Febr. 1896 te Kopenhagen. P. staat in zijn romans scherp hekelend tegenover de moderne schijncultuur, maar de hoogere geestelijke waarden, die er voor in de plaats zijn te stellen, kent hij niet voldoende, zoodat zijn werk al te zeer in negatief cultuurpessimisme verloopt.

Voorn. werken: *De vestige Vejle* (1922); *Sägelys* (1923); *Fugle omkring Fyret* (1925); *Markerne modnes* (1927); *Torden i Syd* (1932); *Under Regnbuen* (1933). *Baur.*

**Paludan-Müller**, **Fredrik**, Deensch romantisch dichter. \* 7 Febr. 1809 te Kjørteminde, † 23 Dec. 1876 te Kopenhagen. Met zijn driedeelig Faustiaansch verhalend gedicht, in Byroniaansche stanza's, *Adam Homo* (1841 vlg.), kreeg zijn poëzie pas inhoud: het boek teekent de innerlijke gebrokenheid van een leven, dat alle uiterlijke teekenen van voorspoed en bijval vertoont, en nochtans inwendig vermolmd moet heeten; de uiteindelijke redding van Adam is minder gemotiveerd dan die van Faust bij Goethe.

Uitg.: *Poetisk Skrifter i Udvalg d. C. Petersen* (3 dln. 1909). — Lit.: Brandes (in: *Danske Digtere*, 1877); V. Andersen, *Fr. P.-M.* (1910). *Baur.*

**Paludan** (ook: **Van den Broeck**), 1° **Jan**, theoloog en kerkelijk schrijver. \* 10 Juni 1565 te Mechelen, † 20 Febr. 1630 te Leuven. Hij doceerde de theologie te Leuven, was tweemaal rector der hogeschool, en schreef enkele geestelijke werken.

Lit.: *Biogr. nat. Belge*; *Dict. biogr. des Sciences, des Lettres et des Arts en Belgique* (1935 vlg.). *Erens.*

2° **Michaël**, Augustijn. \* 23 Sept. 1593 te Gent, † 17 April 1652 te Leuven. P. onderscheidde zich als Lat. dichter, doch nog meer als godgeleerde en als een der eerste bestrijders van het Jansenisme. Hij was 1634-'37 provinciaal der Belg. provincie en apostolisch prefect der Augustijnster missie in Holland. Hij gaf een 10-tal werken in het licht. *A. V. d. Born.*

Lit.: *Biogr. Nation.* (XVI, 522); *Keelhoff, Gesch. v. h. Augustijnenklooster te Gent* (1864, 239).

**Pamalajoe** (Javaansch, = de affaire-Malajoe, de Maleische aangelegenheid), in de Jav. geschiedenis de aanduiding van den veldtocht in Sumatra onder de regeering van Kertanagara van Singhasari (1268-'92), die leidde tot de onderwerping van Sumatra aan Java gedurende den bloeitijd van Modjo-Pahit. De expeditie zou geduurd hebben van 1277 tot 1293, doch de eerste datum is zeer zeker onbetrouwbaar. De P. is van groot belang, omdat zij geleid heeft tot de vestiging van een centrum van Jav. cultuur op Sumatra (Palembang), van waaruit deze cultuur grootten invloed heeft uitgeoefend op het Menangkabausche land, het Maleische schiereiland en zelfs op de Philippijnen. *Berg.*

**Pame**, volk van de Otomi-groep der Otomi-Mangue, van de > Indianen van Middel-Amerika.

**Pamekasan**, 1° regentschap van de afd. Madoera in de prov. Oost-Java; opp. 2 030 km², 826 734 inw. (eind 1930), w.o. 395 Eur., 1 435 Chin. en 795 andere Vreemde Oosterlingen; Inheemsche bevolking Madoereesch; taal Madoereesch. P. is geheel vlakke tot heuvelland, droog en warm. Mais is de belangrijkste volkscultuur; op de heuvels sinaasappelen (djerooks). Veeteelt en vischvangst zijn van belang. Het aantal emigranten naar Oost-Java is groot.

2° **Hoofdplaats** van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 I3); 13 403 inw. (eind 1930), w.o. 269 Eur., 668 Chin. en 608 andere Vreemde Oosterlingen. Bedrijvige plaats met drukke markt; warm, doch niet ongezond. Statie van de pp. Carmelieten met klooster der Zusters v.h. Kostbaar Bloed. *Brokx.*

**Pamel**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 B3), aan de Dender; opp. 1 086 ha; ca. 4 600 inw. (Kath.); landbouw. Het dorpscentrum werd, begin 20e eeuw, bij het bouwen eener nieuwe kerk, verplaatst. Het gehucht Ledeberg, met eigen kerkje, is schilderachtig gelegen op een heuvel, vanwaaraf een ruim panorama over de Vlaamsche vlakte. *Lindemans.*

**Pamelius**, **Jacobus** (Jacques de Joigny de Pamèle), kerkhistoricus en liturgist. \* 13 Mei 1536 te Brugge, † 19 Sept. 1587 te Bergen (Henegouwen). Hij gaf uit: werken van vsch. oude kerkelijke schrijvers, en tevens oude belangrijke liturgische documenten. Lit.: *Biogr. nation. de Belg.* (XVI).

**Pamflet**, kort geschrift over vragen van den dag. Immer sedert de uitvinding van de boekdrukkunst werd er een ruim gebruik van gemaakt. In de 15e en 16e eeuw speelde het p., op losse bladen gedrukt en onder het volk verspreid, een gewichtige rol in de



godsdienstige en politieke twisten. In de 17e eeuw werd het p. een wapen in de polemieken, met bijv. Milton's Areopagetica, wat in de 18e eeuw door Addison en Swift tot Burke en Rousseau nog verijnd werd in den dienst der politiek. In de 18e eeuw is het p. vooral een middel van propaganda voor allerlei vragen van den dag: daar het gewoonlijk slechts één kant van de zaak zeer sterk doet uitkomen, is het p. ontwaard tot een schimp- of smaadschrift. De oorspr. beteekenis van het woord is onbekend; aanzienlijke pamfletten-verzamelingen te Leiden en Gent (univ. bibl.), Den Haag (Kon. Bibl.), A'dam (Remonstr. kerk). V. *Mierlo*.

**Pamir** (Turksch, = Koude Steppe), hoogland in Centraal-Azië, het „Dak der Wereld” genoemd, omdat Tiensjan, Koen-loen, Karakoroem, Himalaja en Hindoekoesj er samenkomen. Het oude kristallijne rompgedebte is opgeheven, de hoogste deelen reiken tot 7 500 m. Diep ingesneden dalen verdeelen het hoogland in kommen, die met puin opgevuld zijn. Het binnenland is steppegebied en woestijn door den geringen regenval, ca. 6 cm per jaar. Het hoogteklimaat heeft groote amplitudo's (+40° C en -18° C). Aan de buitenzijden valt meer regen en komen groote gletsjers voor (Fedtsjenko-gletsjer is 77 km lang). Hier komen steenbok en argali (Ovis polii) voor. Nomaden weiden in den zomer hun paarden op de steppen. Kirgiezen bewonen het Alalaid, landbouwende Galtsja's het Pendsdal (gerst, boonen). Hooge passen voeren van Russisch Toerkestan naar Afganistan. Reeds in de Oudheid liep hier een „zijdegeweg” en ook Marco Polo volgde in 1272 waarschijnlijk de route door het Alalaid. In de 19e eeuw werkten hier vele expedities (Younghusband, Sven Hedin, Rickmers).

Lit.: Sven Hedin, *Durch Asiens Wüsten* (I 1899); Younghusband, *The heart of a continent* (\*1904); Machatschek, *Landeskunde v. Russ. Turkestan* (1921); Rickmers, *Alai! Alai!* (1930).

Heere.

**Pamisos**, rivier in Messenië (Griekenl.), stroomt langs Messini en mondt ten W. van Kalamata uit.

**Pampar-Indianen**, meerdere nomadenstammen in het Z. en O. van Argentinië, van welke de Kerandi in het N. en de Tehueltsjen in het Z. de voorname waren. Zie ook → Indianen (sub IV C).

**Pampas**, prairielandschap in het midden van de rep. Argentinië (II 808 C/D 4). De bodem loopt langzaam op van het O. naar het W. (ca. 450 m) met meerdere inzinkingen, waarin zoutmoerassen („salinas”). De ondergrond bestaat uit een rotsbodem, grootendeels bedekt met de zgn. pampaformatie, welke vnl. bestaat uit löss (gedeeltelijk Eolisch, ged. Fluviaal). Ofschoon de neerslag regelmatig verdeeld is over het geheele jaar, heeft het W. minder (600 à 800 mm). Van nature een echt veeteeltgebied, werd het wegens zijn vruchtbaarheid een echte korenschuur. *Zuylem*.

**Pampasgras** (Gynerium of Cortaderia), een plantengeslacht van de fam. der grassen; komt met 10 soorten in Z. Amerika voor. Het zijn tweehuizige planten met smalle, stijve bladeren, waarboven op stijve halmen de zilverglanzende, dichte bloeiwijzen staan. G. argenteum (Cortaderia Selloana), het p., 3-6 m hoog, bladeren 1-3 m lang; groeit zeer veel in Z. Brazilië en Argentinië. Wordt ook als sierplant gebruikt.

Bouman.

**Pampero**, de wind der pampas, is een koude stofrijke Z.W. tot W. wind, welke optreedt in Argentinië, Uruguay en Zuid-Brazilië, vooral van Juni t/m November. Hij heeft een stormachtig en buig karakter, is veelal van onweer vergezeld en kan op de Rio de la

Plata en op de nabijgelegen kusten voor de scheepvaart zeer hinderlijk zijn.

**Pamphilus**, Heilige, priester en martelaar. † 16 Febr. 309. Hij was een vurig bewonderaar van Origenes, stichtte te Caesarea een theol. school en breidde de bibliotheek uit, die Origenes er reeds had ingericht. Naar hem noemde zijn leerling, de geschiedschrijver Eusebius, zich Eusebius Pamphili. P. schreef een Apologie voor Origenes in 5 boeken, waaraan Eusebius nog een 6e toevoegde. Alleen het eerste boek is in vrije Lat. bewerking door Rufinus bewaard. *Franses*. Lit.: Bardenhewer, *Gesch. d. altkirchl. Lit.* (II \*1914).

**Pamphylië**, Oude landstreek in het Z. van Klein-Azië, tusschen Lycië en Cilicië aan de Middellandsche Zee gelegen (zie kaart t/o kolom 368 in deel XV). Hoofdstad Perge, havenstad Attalia. Er woonden ook Joden (Act. 2.10). Paulus bezocht P. op zijn eerste reis (Act. 13.13; 14.24). Het Christendom schijnt er geen grooten voortgang gemaakt te hebben; pas uit de 5e eeuw zijn twee bisdommen bekend.

A. v. d. Born.

**Pamplona** (Baskisch; Iruñā), versterkte hoofdstad van de Spaansche prov. Navarra (42° 49' N., 1° 39' W.); ca. 42 000 inw. (vnl. Kath.). Bisschopszetel. Uitvoer: textiel, leder, perkament, was, zeep, ijzer- en staalwaren. Bouwwerken: Gotische kathedraal (11e-16e eeuw), citadel (16e e.), stadhuis (17e e.). Pompeius stichtte P. (Pompaelo). In 778 werd P. door Karel den Grooten op de Moeren veroverd. De H. Ignatius van Loyola werd bij de verdediging van P. tegen de Fransen in 1521 zwaar gewond.

Sipman.

**Pampus**, zandbank in het IJsselmeer, ten O. van Amsterdam (XVIII 672 B4), en eeuwenlang een ernstige belemmering voor de zeescheepvaart naar die stad. De groote schepen moesten door scheepskameelen over de ondiepte gebracht worden of eerst een deel der lading lossen; thans is er een geul doorgegraven ten behoeve der binnenscheepvaart. Op P. is een pantserfort gebouwd.

van der Meer.

**Pamunkey-Indianen**, stam der → Indianen van N. Amerika, Zuidooster-gebied; in Virginia. De leidende stam der Powhatan-confederatie. Zij hebben tot nu toe hun sociale organisatie bewaard, de taal echter is verloren gegaan.

**Pan**, → Pannen.

**Pan** (m y t h.), zoon van Hermes, God van het beboschte Arcadië, die in het gezelschap der nymphen verblijft en met wild geschreeuw wouden en bergen doortrekt. P. is half mensch en half dier, heeft bokspooten en hoorns, verwilderd haar en een baard. Door fel op de fluit te blazen, wekte hij de menschen uit hun middagslaap, zoodat er een panische schrik ontstond. Bij de dichters werd P. de uitvinder van de fluit genoemd. Hij daagde met dit speeltuig Apollo met zijn lier tot een wedstrijd uit; over den afloop, zie → Midas.

In de plastische kunst, waar P. het satertype benadert, evolueeren zijn lichamelijke kenteekenen van het dierlijke naar het menschelijke. *E. De Waele*.

**Panaenus** (Gr. Panainos), Atheensch schilder uit het midden der 5e eeuw v. Chr., werkte o.a. met zijn broeder Phidias aan den troon van het Zeusbeeld te Olympia.

Lit.: Pfuhl, *Malerei und Zeichnung der Griechen* (II 1932).

**Panaetius van Rhodus**, Grieksch wijsgeer der latere → Stoa. \* Ca. 180, † 110 v. Chr. Woonde eerst te Rome, later te Athene als leider der Stojcijsche



school. Zijn denken heeft een sceptischen inslag; met de leer der Stoa verbindt hij theorieën van Plato; de gestrengheid van het oud-Stoische zedelijkheids-ideaal wordt door hem verzacht.

Werken: Over den plicht; Over de voorzienigheid; e.a. (ed. H. N. Fowler, 1885). — Lit.: F. Sassen, Wijsb. der Grieken en Romeinen (21932).

F. Sassen.

**Pan-Afrikanisme, -Amerikanisme, -Germanisme, enz.** (< Gr. pan = alles). Hieronder verstaat men een bij verschillende verschillende gericht streven naar eenheid tusschen volken of rassen, die om redenen van gemeenschappelijke afkomst, godsdienst, woongebied e.d. aaneensluiting zoeken. Soms willen de deelhouders daarbij ieder voor zich hun politieke zelfstandigheid bewaren en is alleen de verdediging van gemeenschappelijke volkseigene, culturele of economische belangen hun doel; soms streeft de machtigste van een groep naar politieke hegemonie of zelfs naar complete samensmelting in één groot staatsverband. De grenzen zijn vaak moeilijk te trekken. In het eerste geval kan een dergelijk streven dikwijls gerechtvaardigd zijn; wanneer het echter op politieke verovering uit is, schept het niet alleen oorlogsgevaar, maar verzet zich hier ook tegen: 1° de historische statenvorming, waardoor kleinere groepen van het ras enz. in een vrijen, zelfstandigen staat zijn vereenigd, dien zij tegen de ambitie van het hoofdland willen verdedigen (bijv. Oostenrijk tegen Duitschland); 2° het feit dat op de peripherie vele rasgenooten of geestverwanten vermengd wonen met andere volken, welke laatste bij doorvoering van het principe tegen hun wil onder vreemde heerschappij zouden geraken.

De voornaamste bewegingen op dit gebied zijn: het **Pan-Afrikanisme**, dat streeft naar de verdrijving van de Blanken uit het Afrik. vasteland (African National Congress 1912; heeft buiten Britsch Zuid-Afrika nog geen noemenswaardigen invloed); het **Pan-Aziatisme**, dat onder leiding van Japan de ontvoogding der Aziatische volken van Europeesche overheersching beoogt; hiermee hangt samen het streven in Ned.-Indië naar een **Pan-Indonesië**; het **Pan-Amerikanisme**, dat alle Amer. republieken cultureel en economisch wil doen samenwerken en, met behoud van haar onderlinge zelfstandigheid en vrede, haar territoriale soevereiniteit wil beschermen tegenover niet-Amerikaansche machten (vsch. Pan-Amerik. conferenties gehouden, eerste te Washington 1889, laatste te Buenos Aires 1936; vgl. ook → Monroe); het **Pan-Islamisme**, dat alle Mohammedanen onder één wereldlijk heerscher, den kalief, wil brengen (sinds verdwijning van het → kalifaat sterk verzwakt; Islam-congressen, sindsdien in Mekka en Kaïro gehouden, vonden weinig weerklink; tegenwoordig onder instigatie van Ibn Saoud weer opleving); het **Pan-Iberisme** in Spanje en Portugal, dat zijn streven naar politieke versmelting vrijwel opgaf en sinds 1900 meer culturele aaneensluiting zoekt, ook met Zuid-Amerika; de **Pan-Scandinavische** beweging, vrij sterk in de tweede helft der 19e e., thans doodgelopen; het **Pan-Germanisme** onder leiding van Duitschland (→ Annexionisme, 2°); het **Pan-Slavisme**, sterk onder de tsaren, aanvankelijk na den Wereldoorlog dood, doch onder het Stalin-regiem weer oplevend.

Van eenigszins anderen aard is het streven naar een → **Pan-Europa**, dat een meer pacifistisch doel heeft, en geheel iets anders is het → **Pan-Babylonisme**.

Lit.: artikelenreeks over vele dezer bewegingen door De Schaepdrijver in het Belg. tschr. Streven

(jg. 1934 t/m 1936); Spence Robertson, History of the Latin American Nations (1932, over Pan-Am.); Fischel, Der Pan-Slavismus bis z. Weltkrieg (1919); Snouck Hurgronje (in: Verspr. Geschr., I 1923; over Pan-Islam.).

**Panag(h)ia Kapoeli**, plaats op ca. 15 km van Ephese, waar op een heuvel, volgens de aanwijzing van Catharina van Emmerik's visioenen, de resten van een huis gevonden zijn, waarin de H. Maagd zou gewoond hebben. Doch de historische waarde van Catharina's visioenen is niet onaantastbaar en ook is de overeenstemming van haar beschrijving met de gedane vondst nog geen bewijs voor hetgeen zij meedeelt omtrent de geschiedenis van het huis. Het verblijf van de H. Maagd te Ephese blijft een open vraag. Zie de kwestie uitvoeriger besproken in Catholic Encyclopedia (XV, s.v. Virgin, met lit.). Vgl. → Dormitio. *Gorris*.

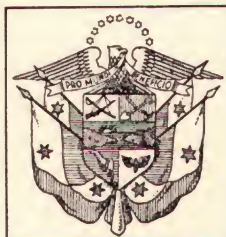
**Panai**, 1° rivier in het gouv. Oostkust van Sumatra (Ned.-Indië), uitmondende in de Straat van Malaka. 2° Een eiland der Philippijnengroep in Oost-Azië (III 448 J 7-8); opp. ca. 11 500 km<sup>2</sup>, ca. 950 000 inw., meest Indonesiërs, maar in de bergen ook Negrito's. De centrale vlakte, die veel suikerriet levert, wordt omsloten door gebergten, die tot 2 200 m reiken. Voornaamste stad Iloilo. Uitvoer: suiker, copra, hennep, tabak.

Heere.

**Panait Istrati**, → Istrati.

**Panama**. I. P. is een republiek in Middel-Amerika (XVII 608 C/D 4). **A) Aardrijksk. en economie.** P. grenst in het W. aan Costa-Rica, in het O.

aan Columbia, in het Z. aan den Stillen Oceaan, in het N. aan de Caribische Zee. Oppervlakte 74 522 km<sup>2</sup>; ca. 560 000 inwoners (1934), waarvan 57% Kleurlingen, 18,4% Negers, 11,1% Blanken, ruim 7% Indianen. **Opbouw.** P. is grotendeels bergachtig; in het W. de Cordillera de Veragua, voortzetting van de ketens van Costa-Rica



Wapen van Panama.

met den werkenden vulkaan Chiriqui (3 434 m). In het O. de Cord. van San Blas, die in de Sierra van Darien tot 2 000 m stijgt en zich tot het dal van Atrato voortzet. Tusschen beide ligt nu de 87 m hoge landengte van Panama. De verweering, die bevorderd werd door het vochtige, tropische klimaat, gaf aan het landschap een golvend karakter. Veel neerslag door den N.O. passaat, langs de kust van den Stillen Oceaan meer droge zone. Meerdere rivierdalen of gedeelten ervan kwamen door bodemdaling beneden den zeespiegel te liggen (Golf van Panama); zoo ontstond de archipel „Las Perlas.” De Z. kust is geleed.

De bevolking is onregelmatig verdeeld: de Chibchavolken (Indianen) in het W. en in het O., de afstammelingen van de gevluchte Neger-slaven in de boschachtige streken, verder W.-Indische Kleurlingen als immigranten met zeer sterke onderlinge menging.

#### Handelsomzet

Jaar	Export in dollars	Import in dollars
1930	3.408.200	18.337.478
1931	2.608.000	13.492.459
1932	2.751.000	8.129.000



Voorn. uitvoerproducten: bananen, cocosnoten, suiker, cacao, koffie, rubber, huiden, hout; verder mijnbouw. Veel invoerproducten. Het spoorwegverkeer bevindt zich nog in ontwikkelingsstadium. Vgl. → Panamakanaal.

Het bestuur is geregeld bij de grondwet van 1904, gewijzigd in 1918. Aan het hoofd staat de president, door het volk voor 4 jaar gekozen. De wetgevende macht berust bij de Nationale Vergadering, bestaande uit 46 leden.

Kerkelijk is P. verdeeld in 1 aartsbisdom (van 1534 tot 1925 bisdom) en 1 apost. vicariaat; er zijn 50 parochiën, met te weinig priesters (o.a. Lazaristen, Jezuïeten, Capucijnen, Salesianen, Augustijnen). Zuylen.

**B) Weermacht** in den waren zin van het woord bestaat in P. niet. De republiek beschikt slechts over een gemilitariseerde politie, sterk 1 163 officieren en agenten.

Lit.: Annuaire mil. (1936).

**C) Geschiedenis.** Columbus landde in 1502 op de landengte van P.; het werd deel van het Spaansche vice-koninkrijk Nieuw Granada, verklaarde zich in 1821 onafhankelijk en werd ingelijfd bij de rep. Columbia. In 1846 kregen de Ver. Staten het recht van overtocht over de landengte van P.; zij steunden den opstand van P. tegen Columbia in 1903 en erkenden aanstands de rep. P. Pas in 1914 regelde het Thompson-Urrutiaverdrag de verhoudingen tusschen de Ver. Staten, P. en Columbia; de Ver. Staten betaalden Columbia een schadeloosstelling en gaven het voorrechten in het → Panamakanaal; Columbia erkende de onafhankelijkheid van P., dat reeds in 1903 aan weerszijden van het kanaal een 5 mijl breede zone aan de Ver. Staten had afgestaan, met uitzondering van de steden Colon en Panama. De geschiedenis van de rep. P. is vol presidentswisselingen en innerlijke onrust geweest, terwijl het bestuur (zie boven, sub A) over het algemeen anti-clericaal is, ofschoon de bevolking voor ruim 2/3 Kath. is of heet. Politiek en economisch is P. nog steeds afhankelijk van de Ver. Staten.

Lit.: o.a. W. Spence Robertson, Hist. of the Latin-American Nations (1932, vooral polit. en econ.); J. T. Bertrand, Hist. de l'Amérique espagnole (2 dln. 1929; Kath. standpunt, meer alg. cultureel); Lex. f. Theol. u. Kirche (VII 1935). Genoemde werken geven uitgebreide literatuur. Wübbe.

**II. Hoofdstad** van de gelijknamige republiek (XVII 608 D4), gelegen aan het uiteinde van den Panama-spoorweg en gebouwd op een rotsachtig schiereiland. Ruim 82 000 inw. Zeer voorname handelsplaats en haven. Meerdere prachtige gebouwen, o.a. Teatro National, Palacio Municipal, kathedraal, universiteit. Veelsoortige industrie. In het O. liggen de ruïnes der oude stad, die in 1519 gesticht werd door Pedro Arias de Avila. Tot het einde der 18e eeuw een der rijkste steden van Middel-Amerika. Aartsbisdomszetel. Zuylen.

**Panamakanaal**, kanaal door de landengte van Panama (XVII 608 D4), tusschen de Caribische Zee (haven: Cristobal) en den Stillen Oceaan (haven: Balboa); lang ca. 92 km. Hier is de waterscheiding tusschen beide oceanen het laagst: 82 m. Kanaalplannen dateeren reeds van de 16e eeuw. Op initiatief van Ferd. de Lesseps werd in 1881 opgericht de Compagnie Univ. du Canal Interocéanique de Panama, welke door het financieel wanbeheer, het zgn. → Panamaschandaal, failliet ging in 1889. Een nieuwe mij. werd opgericht, van welke de Ver. Staten in 1902 de bezittin-

gen kochten; met Engeland sloten de V.St. het Hay-Pauncefoteverdrag, waarbij zij verklaarden, dat het kanaal steeds voor alle schepen geopend zou blijven. Voor verdere gesch., zie → Panama (sub: Geschiedenis).

Bij het graven van het P. maakte men gebruik van de rivier de Chagres, welke uitmondt in de Caribische Zee. Deze rivier werd afgedamd (Gatundam). Hierdoor ontstond het Gatun-meer (bodem ca. 12 m boven Atlant. zeenniveau). Door middel van de drie Gatunsluizen worden de schepen 24 m omhooggebracht, en komen ze in het Gatun-meer; later varen zij door de Gaillard Cut (11 km lang), welke door de waterscheiding gegraven is; achtereenvolgens

passeeren zij nog de Pedro Miguelsluizen, het Miraflores-meer, de Miraflores-sluizen, om ten slotte bij Balboa in den Stillen Oceaan te komen. Het kanaal werd geopend in 1914. Groote hygiënische moeilijkheden heeft men bij den aanleg, wat betreft de → gele-koortsbestrijding, moeten overwinnen. De schepen betalen doorvaartrechten. De doorvaart duurt 7-11 uur. Tonnage in 1932-'33: ruim 18 miljoen ton. Zuylen.

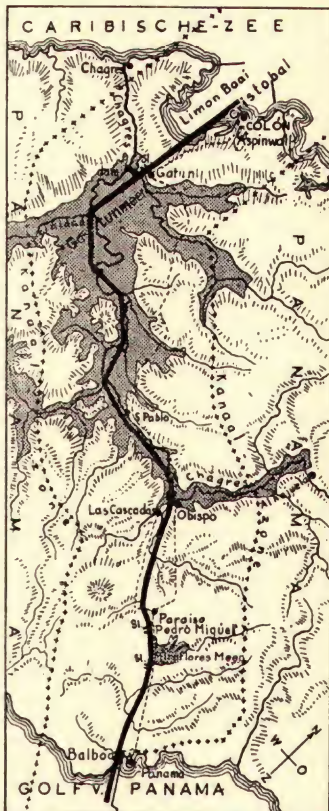
**Panamaschandaal**, de ergste zwendel in de parlementaire gesch. der Derde Fransche Republiek. Toen de maatschappij, door F. de → Lesseps gesticht voor het graven van het Panamakanaal, in 1889 moest liquideeren, bleek uit het gerechtelijk onderzoek, dat haar bestuur jarenlang talrijke bladen en volksvertegenwoordigers had omgekocht om den neteligen financiële toestand van de onderneming geheim te houden. Ondanks een hevige campagne van de rechterzijde werden de betichte parlementsleden in 1892 vrijgesproken. V. Houtte.

**Panamastroo** wordt verkregen van een grassoort (Carludovica palmata), voorkomend in Zuid-Amerika, o.a. Ecuador. De fijnste vezels zijn zoo dun als vlasdraden. P. wordt gebezigd voor het vlechten van Panamahoeden. De uiterst nauwkeurig gevlochten hoeden van fijne vezels zijn hoog in prijs. Handels.

**Pan-Amerikanisme**, → Pan-Africanisme enz.

**Panaritium**, → Fijt.

**Panaroekan**, regentschap van de afd. Besoeki



Sluizen ----- Spoorweg ————— Panama kanaal  
Panamakanaal.



in de prov. Oost-Java; opp. 1 657 km<sup>2</sup>, 305 686 inw. (eind 1930), w.o. 631 Eur., 2 790 Chin. en 1 292 andere Vreemde Oosterlingen; Inheemsche bevolking geheel Madoereesch; taal Madoereesch. Is in het N. vlak, in het Z. oplopend tot het Kendenggebergte. Hoofdcultuur is maïs.

*Brokx.*

**Panathenaeën**, het belangrijkste en waarsch. ook het oudste Atheensche feest, ter eere van de stadsgodin Athena Polias, sinds Pisistratus' hervorming om de 4 jaar gehouden. Naar de traditie ingesteld door Erichthonius en tot het bondsfeest van geheel Attica omgevormd door Theseus. Vanaf Pericles' tijd duurden P. 4 dagen. Op de muzikale wedstrijden, waarbij ook tijdelijk Homerus werd voorgedragen, volgden de turn- en ruiterspel en tot slot had vóór de grootsche hekatombe de plechtige optocht plaats, waarin een door de Attische vrouwen vervaardigde mantel (peplos) als het zeil van een door de straten voortgetrokken schip vervoerd werd naar den tempel van Athena op den Acropolis.

Jaarlijks werden ook de zgn. kleine P. gevierd, korter van duur, zonder optocht, maar met agones (wedstrijden). Ook in andere Jonische steden zijn P. bekend.

*V. Pottelbergh.*

**Panautomorph** of **panidiomorph** (geol.), een structuur van → stollingsgesteenten, waarbij bijna alle mineralen hun eigen kristalvorm vertoonen.

**Panay**, → Panai.

**Pan-Aziatisme**, → Pan-Afrikanisme enz.

**Pan-Babylonisme** (< Gr. pan = alles), geschiedbeschouwing, die in haar strengsten vorm (F. Stucken) den oorsprong van de geheele menschelijke cultuur, in gematigde vorm (A. Jeremias, H. Winckler en P. Jensen) dien der Israëlietische cultuur wil afleiden uit Babylonië. Het P., toegepast op de Israëlietische cultuur, heeft een bijna sensationele uitdrukking gevonden in de Babel und Bibel-lezingen van Friedrich → Delitzsch (1902-'04). De onhoudbaarheid van het P. is voldoende aangetoond door F. X. → Kugler. Als **Pansumerisme** tracht A. Jeremias het systeem nog te handhaven (zie: *Alte Orient* 27,4; 31, 1-2; 32, 1).

Lit.: A. Jeremias, *Handb. der Altorient. Geistes-kultur* (1929); id., *Das A. T. im Lichte des A. O.* (1930); P. Jensen, *Das Gilgameschepos in der Weltlit.* (1906); id., *Moses, Jesus, Paulus* (1909); F.-X. Kugler, *Im Bannkreis Babels* (1910).

*A. v. d. Born.*

**Panchromatische plaat** noemt men een photographische plaat, welke ook voor oranje en rood gevoelig is. Gewoonlijk zijn zulke platen voor het groen vrij ongevoelig, al kan men ze tegenwoordig door juiste wijze van → sensibiliseeren voor alle kleuren vrijwel even gevoelig maken (orthopanchromatische plaat). Ook kan men de gevoeligheid voor rood nog boven die voor blauw opvoeren (super- of hyperpanchromatische plaat).

*Zernike.*

**Pancretius**, Heilige, martelaar. † Waarsch. onder Diocletianus. Reeds vroeg werd hij veel vereerd. Geschiedkundige bijzonderheden zijn niet bekend. De legende wil, dat P., zoon van een rijk Phrygiër, na den dood zijns vaders met zijn oom Dionysius naar Rome kwam en daar als belijder van Christus op 14-jarigen leeftijd werd onthoofd. P. is een der → IJsheiligen. Feestdag 12 Mei.

Lit.: *Acta Sanctor. Maii* (III).

*Feugen.*

**Pancreas**, Lat. naam voor → alvleeschklier.

**Pancreatitis**, Lat. naam voor → alvleeschklierontsteking.

**Pand** (Rom. recht), het zakelijk recht,

dienend tot zekerheid voor de betaling eener schuld. De te verpanden zaak (roerend of onroerend goed) moet in het bezit (→ possessio) gesteld worden van den pandhouder-schuldeischer. Anders → Hypotheca.

**Panda**, roode katbeer, → Beerachtigen.

**Pandan(us)**, in Ned.-Indië in een groot aantal soorten voorkomend plantengeslacht, behoorend tot de familie der Pandanaceën; meest met eenige meters hoogen stam met aan den top een krans van gestekelde bladeren en dikke luchtwortels. Tweehuizig. De bladeren dienen vooral voor het maken van vlechtwerk, vroeger ook voor dakbedekking. Om het brandgevaar is dit nu verboden.

*Olthof.*

**Pandbeslag** is een conservatoir → beslag, dat de verhuurder van gebouwen en landelijke eigendommen voor verschenen huren kan doen leggen op de goederen, welke voor de huurpenningen verbonden zijn. Hij moet daartoe één dag tevoren een bevel tot betaling doen ofwel verlof hebben van den president der rechtbank. P. wordt gedaan op dezelfde wijze als beslag op roerende goederen (Ned. W. v. B. Rv. art. 758-763). Voor België, zie → Beslag (kol. 765).

*v. d. Kamp.*

**Pandbrief**. In Ned. verstaat men onder p. een door een hypotheekbank uitgegeven obligatie aan toonder, om zich de voor haar bedrijf benodigde gelden te verschaffen. De houder van een p. heeft slechts een persoonlijk recht en staat gelijk met ieder ander concurrent schuldeischer van de instelling, welke p. heeft uitgegeven.

*Schouten.*

In Belg. recht is p. de akte, waarbij een schuldenaar verklaart tot zekerheid van zijn schuld sommige zaken in pand aan den schuldeischer te geven. Deze akte moet vermelden het bedrag der verschuldigde som, den aard en de soort van de in pand gegeven zaken, desgevallend moet er een staat aan toegevoegd worden, vermeldende de hoedanigheid, het gewicht en de maat van de in pand gegeven zaken. De akte moet authentiek zijn ofwel ter registratie onderworpen, tenzij voor de waarden van 150 frs. en minder (B.W. art. 2074).

*Rondou.*

**Pandectae**, → Codificatie van Justinianus.

**Pandectes belges**, encyclopaedische verzameling, die beoogt een volledig beeld te geven van het Belg. recht. Begonnen in 1878 door Edm. Picard, later (sinds 1922) voortgezet door Léon Hennebicq. Telt thans 136 dln. van elk gemiddeld 1 000 kolom groot formaat. Wordt aangevuld door de „*Novelles*”, uitgegeven door L. Hennebicq. De verzameling is opgevat volgens een alphabetische rangschikking. Ieder woord wordt behandeld in een afzonderlijk traktaat, opgesteld door een specialist. In deze traktaten worden eerst aangegeven de teksten van de vigeerende wetgeving en desgevallend van de voornaamste Kon. Besluiten en administratieve onderrichtingen; daarop volgt een commentaar, waarin de verschillende richtingen van de rechtspraak en van de rechtsleer zijn aangegeven.

*Rondou.*

**Pandeglang**, regentschap van de afd. Bantam in de prov. West-Java; opp. 2 769 km<sup>2</sup>; 253 848 inw. (eind 1930), w.o. 121 Eur., 1 705 Chin. en 21 andere Vreemde Oosterlingen; Inheemsche bevolking vrijwel geheel Soendaneesch; taal Soendaneesch. P. is het meest W. gelegen regentschap op Java; is vlakke met heuvelland. In het Z. en W. veel oerbosch met grof wild, in het N. en midden rubberondernemingen. Wordt doorsneden door S.S.lijn van Batavia naar de Westkust van Java.

*Brokx.*



**Pandelingschap** in Ned.-Indië is het vorderen en nemen van diensten door een schuldeischer tot voldoening eener geldschuld of de rente daarvan. Volgens inheemsche gewoonte kon dit p. zelfs op de echtgenoot en kinderen van den schuldenaar overgaan. Het gouvernement heeft zich reeds vanaf den tijd der Oost-Ind. Compagnie tegen het p. gekeerd, doch wettelijk is het p. voor geheel Ned.-Indië verboden bij Stbl. 1872, nr. 114 (zie art. 172 Ind. Staatsregeling). Het reglement op het p. (Stbl. 1859, nr. 43) streeft naar beëindiging van de afschaffing van het p., waar dit nog niet geheel kan geschieden. *B. Damen.*

**Pandemie**, het zich verspreiden van een besmettelijke ziekte (bijv. pest, griep) over een groot gedeelte van de bewoonde aarde. Vgl. → Epidemie.

**Pander**, Pier, beeldhouwer en medailleur. \* 20 Juni 1864 te Drachten, † 6 Sept. 1919 te Rome. Zoon van een schipper. Studeerde aan de Quellinusschool te Amsterdam en de Ecole des Beaux Arts te Parijs. Trok in 1890 naar Rome, waar hij is blijven wonen. Het meest bekend zijn P.'s kinderkopjes en reliëfs, die hij in een gevoeligen, klassicistische stijl uitvoerde. Het Stedelijk Museum te Amsterdam bezit werk van hem, evenals de musea te Dordrecht en Leeuwarden. *Korevaar-Hesseling.*

**Panding**, → Pandbeslag.

**Pandion**, → Vischarend.

**Pandit** (< Sanskrit pandita = wijze, geleerde), geleerde Hindoe; wordt in Voor-Indië vooral gezegd van den inheemschen geletterde, die eenige kennis van het Sanskrit bezit, doch komt, ook in de door Voor-Indië beïnvloede gebieden, verder algemeen voor in den zin van geleerde, wijze, asceet. In Ned.-Indië bijv. is pandita nog in gebruik ter aanduiding van de Prot. godsdienstleeraars.

**Pandjang**. 1° Poelau Pandjang is een smal, uit een ca. 17 km langen heuvelrug bestaand eil., in West-Nieuw-Guinea, ten W. van Fakfak, welks reede er door beschermd wordt. Rijk aan ijzerhout.

2° Straat Pandjang, ook: Brouwersstraat, zeeënge tusssen den Sumatrawal en de eilanden Bengkalis, Padang en Tebing-Tinggi (Nederlandsch-Indië).

**Pandja-stijl**, → Indië (sub IX, kol. 114).

**Pandji**, Javaansch, eig.: die een vlag voert, vandaar titel van sommige edellieden op Java. Als men van „Pandji” zonder meer spreekt, bedoelt men den prins van Djenggolo (Oost-Java), die in de 12e eeuw geleefd zou hebben, en die de hoofdpersoon is van een vrij groot aantal Jav. half-hist., half-mythol. romans. Rassers heeft aan den Pandji-roman een zeer belangrijke lit.-ethnol. studie gewijd (1921). *Berg.*

**Pandora**, Doos van, spreekw. uitdrukking voor bron van ellende en rampen. Volgens Hesiodus (Werken en Dagen, 94 vlg.) was P. de door alle goden begiftigde schoone vrouw, die Zeus naar de aarde zond om Prometheus, den vuurdief, te straffen. Nieuwsgierig opende ze een haar meegegeven doos (vlg. den tekst: kruik of vat; verwarring met Psyche's Schoonheidsdoos) en alle kwalen vlogen eruit over de aarde. Alleen de hoop bleef onder den deksel achter, om er als troost later, gelukkig, ook nog uit te vliegen.

**Pandrecht** is het recht van een schuldeischer, om zich voor de voldoening der schuld op een bepaalde zaak, welke daartoe is bestemd, bij voorrang te verhalen. Volgens het Ned. en Belg. recht is p. alleen mogelijk op roerende goederen. Deze moeten in het bezit worden gebracht van den schuldeischer,

of, volgens Belg. recht, van een derde, door de partijen aangeduid. Als het pand uit de macht van den pandhouder geraakt, gaat het p. te niet. Het behoeven echter geen goederen van den schuldenaar te zijn; ook een derde kan voor hem een zaak in pand geven. P. is behalve op lichamelijke roerende zaken ook mogelijk op vorderingen. De pandhouder kan het pand in zijn bezit houden, totdat de schuld geheel betaald is. Misbruikt hij het echter, dan gaat het p. te niet. Verder kan hij, volgens het Ned. recht, als de schuldenaar niet aan zijn verplichtingen voldoet, het pand, na sommatie tot voldoening, in het openbaar verkoopen en zich uit de opbrengst daarvan voldoen voor de hoofdsom, renten en onkosten der schuld. In het Belg. recht maakt men een onderscheid tusschen het burgerrechtelijk pand en het handelspand. Voor het burgerrechtelijk pand kan de schuldeischer, indien de schuldenaar ten gepasten tijde zijn schuld niet afbetaalt, zich door de rechtbank doen machtigen het in pand gegeven voorwerp voor zich te houden of het te verkoopen bij opbod (B.W. art. 2078); voor het handelspand voorziet de wet van 5 Mei 1872, dat de schuldeischer, na in-morastelling van den schuldenaar en na verzoekschrift aan den voorzitter der rechtbank van koophandel, het in pand gegeven voorwerp mag verkoopen, hetzij in het openbaar hetzij uit de hand. Voorts kan de schuldeischer, zoowel in Ned. als in België, vergoeding vorderen van de nuttige en noodzakelijke kosten, door hem tot behoud van het pand gemaakt. Doch hij is verantwoordelijk voor verlies of vermindering van het pand, voor zoover dit aan zijn nalatigheid te wijten is. Gaat de verbintenis, tot welker zekerheid het p. moest strekken, te niet, dan vervalt ook het p. (Ned. B.W. art. 1196-1207, Belg. B.W. art. 2073-2091). De Belg. wet van 25 Oct. 1919 over het beroepcrediet ten bate van den kleinhandel voorziet de inpandgeving van een handelsinboedel op eenvoudige inschrijving ten kantore der hypotheekers.

Voor het onderpand, dat in Ned. aan banken van leening wordt verstrekt, geeft de Pandhuiswet (8 Nov. 1910, S. 321) afwijkende bepalingen. Dit pand wordt door deskundigen getaxeeerd, waarna een bepaald percentage van de geschatte waarde erop wordt geleend onder afgifte van een pandbewijs. De bezitter van het pandbewijs kan het pand inlossen tegen betaling van leensom en rente. Wordt het pand niet op tijd gelost, dan wordt het in het openbaar verkocht. Het bedrag, dat het meer heeft opgebracht dan leensom en rente, blijft ter beschikking van den houder van het pandbewijs. *v. d. Kamp/Rondou.*

Pandrecht in Ned.-Indië kan volgens het adatrecht op roerend en onroerend goed gevestigd worden. Het roerend goed komt dan in handen van den schuldeischer, die het bij niet voldoening der schuld ten eigen bate kan verkoopen. Bij verpanding van onroerend goed, bijv. een sawah, krijgt de schuldeischer de geheele of gedeeltelijke opbrengst van den oogst, totdat de geheele schuld is voldaan. De Credietverbandordonnantie (Stbl. 1908, nr. 542) brengt een inlandsche hypotheek ten bate van credietinstellingen, zooals de veelvuldig voorkomende afdelingsbanken, die aan den inlander economisch zeer veel hulp bieden. *B. Damen.*

**Pandroseion**, heiligdom van Pandrosus, dochter van → Cecrops, aansluitend aan den Westel. muur van het → Erechtheum op den Acropolis van Athene; hier groeide de heilige olijfbom.

**Pandzjab** (Sanskrit, = vijf stroomen), een prov.



in het N.W. van Eng.-Indië (X 224 C1); opp. 258 591 km<sup>2</sup>; ca. 23,5 miljoen inw. (55 % Mohamm., 33 % Hindoe, 10 % Sikhs, 400 000 Christenen), waarbij uit de 13 vazallenstaten (95 979 km<sup>2</sup>) 5 miljoen inw. (50 % Hindoe, 25 % Mohamm., 20 % Sikhs). Bijna alles vlak Alluviaal land, besproeid door Indus en de vijf stroomten (Satledjz, Tsjinab, Rawi, Dzijlam, Bias). Grootte warmtewisseling en weinig neerslag (50 cm). Veel steppen. De akkers zijn voor de grootste helft kunstmatig bevoeid. Producten: tarwe, gerst, maïs, oliepalm, katoen en suikerriet. De vee-teelt is goed ontwikkeld (rund, buffel, schaa-p). De bodem is rijk aan mineralen (zout, salpeter, kolen, goud, ijzer en koper). Naast grootindustrie veel huis-nijverheid van katoen, hout, leder, zijde en edele metalen. De grootte bevaarbaarheid der rivieren en kanalen (4 800 km) bevordert de scheepvaart. Handels-plaatsen: Lahore, Amritsar en Moeltan. Uitvoer: tarwe, katoen, zout en metalen.

Aan het hoofd van P. staat een gouverneur, bijge-staan door een wetgevende vergadering van 94 leden. Eerstgenoemde zetelt 's winters te Lahore en 's zomers te Simla. De Kath. bisschop resideert te Lahore; het bisdom telt ca. 68 000 Kath. *Sipman.*

Voor al in hist. opzicht is P. belangrijk: sporen (Ha-rappa) van de praehist. cultuur van > M o h e n j o d a r o, en steeds het eerst veroverde gebied bij in-vallen uit het Westen (> Indië, sub II. Geschiedenis). De taal is in het centrum het tot de centrale groep der nieuw-Indische Indo-Arische talen behorende Pand-jabi, in het W. het Lahndâ, dat tot de N.W. groep behoort. Van de lit., die rijk is aan balladen, is slechts een gering gedeelte te boek gesteld.

Lit.: Linguistic Survey of India (9, 1, Calcutta 1916); Temple, The legends of the Panjab (Bombay 1883-1900).

**Paneas**, > Banijas.

**Panceel**, in metsel- en timmerwerk een vooruit-stekend of dieper inliggend middenvlak, dat van het omliggende vlak door lijstwerk gescheiden is. In de houtconstructie beteekent p. meer bepaaldelijk het beschot, dat tusschen het stijl- en regelwerk gevat is. Het Gotische b r i e f p a n e e l heeft een versiering in den vorm van een in de lengte opgevouwen perka-ment. *V. Herck.*

**Paneermeel**, korrelig product, verkregen door maling van biscuit, beschuit, gedroogd of geroosterd brood of een ander gebakken product uit een deeg van tarwebloem. Door het p a n e e r e n, d.i. het rollen van vleesch of visch door p., ontstaat bij het bakken een lekker smakend korstje. Dikwijls rolt men de betrokken eetwaren na het p. nog door geklopt eiwit.

**Panegyriek** (< Gr. panëguris = feestvergade-ring), oorspr. een redevoering in de alg. feestvergade-ring bij de Grieken, georganiseerd vooral na gewonnen oorlog. De gesneuvelde helden werden er hoog in geprezen; vandaar dat het woord in het algemeen l o f r e d e is gaan beteekenen. Maar in het bijzonder beteekent het nu, in de gewijde welsprekendheid, f e e s t p r e e k over het leven en de deugden van een heilige. *v. d. Eerenbeemt.*

**Panel-heating**, > Centrale verwarming (6°).

**Panembahan** [Javaansch, = voor wie(n) men een > sembah maakt], titel, dien men aantreft vóór den naam van eenige hoogvereerde personen in de Jav. geschiedenis, bijv. panembahan > Sênopati, en als ambts-titel op Madoera; ongeveer ons „excellentie”.

**Panem et circenses** (Lat.), = Brood en cir-

cusspelen. Het eenige, waarnaar het Rom. volk in den keizertijd, met voorbijzien van andere en hogere be-langen, verlangde; zoo drukt Juvenalis het uit (10,81; vgl. Fronto, Princ. hist. 5. 11).

In Spanje kent men: p a n y t o r o s, brood en stierengevechten. *C. Brouwer.*

**Panenses** (of broodscholieren, < Lat. panis = brood), arme leerlingen van de middeleeuw-sche dom- en kapittelscholen, die voor de zangers-diensten door hen in de kerk verricht met brooduit-deeling betaald werden. Zie ook > Panisbrieven.

**Pan-Europa**, het einddoel eener beweging door > Coudenhove-Kalergi in 1923 begonnen, met het doel om van Europa (zonder Rusland en Engeland) een politiek en economisch geheel te maken als tegenwicht tegen Amerika en andere groepen, en om door samen-voeging der Europ. landen, met behoud echter der nationale zelfstandigheid, tot een sterkere internatio-nale organisatie van den Volkenbond te komen. Briand heeft in 1929 in den Volkenbond dat probleem onder den naam van Union Européenne ter sprake gebracht. Veel practisch succes is tot heden niet bereikt.

Lit.: Coudenhove-Kalergi (1923); id., Kampf um P. (3 dln. 1925-28); Herriot, Europe (1930). *L. Janssens.*

**Panevezys** (Poolsch: Poniewiez), Litausche stad aan de Nevezis (X 380 C3); ca. 20 000 inw. (1/3 Joden); centrum van handelsverkeer; tabaksfabrieken, likeur-stokerijen.

**Panga**, plaats in Belg.-Kongo, prov. en district van Stanleystad, aan den linkeroever van de Aroe-wimi. Bezettingspost en handelscentrum. Missie der Priesters van het H. Hart; lagere scholen; maatschap-pelijke werken; verplegingspost.

**Pangalos**, Theodoros, Grieksch generaal en staatsman. \* 11 Jan. 1878 op Salamis. In 1919 werd hij chef van den generalen staf, en in 1922 nam hij deel aan den mil. opstand; in Juni 1925 minister-president en op 4 Jan. 1926 dictator; op 4 April 1926 president der republiek; verbannen in Aug. 1926. *Cosemans.*

**Pangani**, 1° r i v i e r in het Afrikaansche Tan-ganjika-territorium (I 520 G5). De P. ontstaat uit eenige gletsjerrivieren, afkomstig van den Kilima-Ndzjaro, stroomt door de Massai-steppe en mondt bij de gelijknamige plaats in zee uit.

2° H a v e n p l a a t s in het Tanganjika-territo-rium (I 536 G5). Ligging ongezond; niet voor zee-schepen te bereiken; vroeger beruchte slavenhandels-plaats; ong. 3 000 inwoners. *v. Velthoven.*

**Pange lingua gloriosi corporis mysterium** (Lat., = Zing o mijn tong het geheim van het glorie-volle Lichaam), aanvangswoorden eener hymne door S. Thomas van Aquino in opdracht van paus Urbanus IV gedicht (in den vorm van het > Pange lingua glo-riosi proelium certaminis van S. Ven. Fortunatus) voor het feest van het Allerheiligst Sacrament. *Louwerse.*

**Pange lingua gloriosi proelium certaminis** (of: l a u r e a m certaminis) [Lat., = Zing o mijn tong (de overwinning van) den glorievollen strijd], aanvangs-woorden eener hymne, gedicht door S. Venantius For-tunatus († 600), welke gezongen wordt in het kerkel. officie van den Passietijd, en onder de Kruisvereëring op Goeden Vrijdag. *Louwerse.*

**Pangenen**, > Pangeneses.

**Pangeneses**, een door Darwin opgestelde prae-Mendelistische erfelijkheidstheorie, met sterk epigene-tischen aanleg, die elke praeformatie in de kiem-cellen negeert en wier veronderstelling van het ver-voer naar de voortplantingscellen van pangenen of >



gemmae, zelfs over vsch. generaties heen, op louter fantasie berust.

*Dumon.*

**Pangéran** [Javaansch, = wie(n) men zijn opwachting maakt, of: wie(n) men dienstbetoon bewijst], titel van zoons en dochters van den → soesoehoenan en van den sultan van Jogjakarta. Ook het Indische gouvernement verleent den titel een enkelen keer bij wijze van onderscheiding. Men zou het woord kunnen vertalen met „prins(es)“.

*Berg.*

**Pangermanisme**, → Annexionisme (sub 2°); Pan-Afrikanisme enz.

**Pangkadjene**, onderafdeeling van de afd. Makassar, gouv. Celebes en Onderhoorigheden, Ned.-Indië, met gelijknamige hoofdplaats (VII 160 A2) en ca. 94 000 inw. (vnl. Inheemschen).

**Pangkalanbrandan**, plaats in Beneden-Langk, gouv. Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië (4°4'N., 98°15'O.). Belangrijke nederzetting van de Bataafsche Petroleum Mij., welke haar producten verscheept over het 15 km verder gelegen → Pangkalansoesoe aan de Aroeabaai.

*v. Vroonhoven.*

**Pangkalansoesoe**, havenplaats aan de Aroeabaai, gouv. Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië (4°9'N., 98°9'O.); met opslagtanks van de Bataafsche Petroleum Mij.

**Panglima Polem**, → Atjehoerlog.

**Panglong** (Javaansch, = afnemende maan). In de oudere Jav. tijdrekening, die naar den stand van de maan ingericht was, rekende men met maandhelften; elke maand bestaat uit 1 nieuwemaansdag, 1 tanggal(wassende maan)-periode van 14 dagen, 1 vollemaansdag, en 1 panglong-periode. Op dezelfde wijze rekende men in Voor-Indië met paksja's (vleugels, helften), nl. de sjoeklapaksja (witte helft) en de krisjnapaksja (zwarte helft). Dit telsysteem, waarvan sporen ook elders gevonden worden (fortnights!), is bij het overgaan naar den zonnecalender opgegeven.

*Berg.*

**Pangoeloe** → Pengoeloe.

**Pan-Iberisme**, → Pan-Afrikanisme enz.

**Panicula**, → Pluim (plantk.).

**Panicum**, → Bengaalsch gras.

**Panidiomorph**, ander woord voor → panautomorph.

**Pan-Indonesië**, → Pan-Afrikanisme enz.

**Pāṇini**, voornaamste beoefenaar (5e-4e eeuw v. Chr.?) van de Sanskrit grammatica in → Indië (zie aldaar, sub VII). Zijn werk, bestaande uit 3 980 regels, die in een raadselachtige beknopte codetaal opgemaakt zijn, en zonder de mondelinge overlevering en de bewaarde commentaren onverstaanbaar zouden zijn, stelt voor alle tijden de norm vast van het gesproken en geschreven Sanskrit; deze norm is ook toegepast in al de ons bekende werken van de literatuur in het Sanskrit. De vraag, of hij door zijn invloed op de Hellenistische wereld als een voorloper der Alexandrijnsche grammatici te beschouwen is, of dat hij de Hellenistische kennis der grammatica op het Sanskrit toegepast en in Indië verbreid heeft, is in verband met de onzekerheid van zijn levensdata niet met zekerheid te beantwoorden; men is geneigd hem als voor-Hellenistisch te beschouwen.

Lit.: Winternitz, *Gesch. d. ind. Lit.* (III, 380 vlg.).

**Panishbrieven**, ook: Literae panis, Vitalitii, Alimoniae, Broodbrieven genaamd, een in de 13e eeuw ontstaan gebruik, waarbij op schriftelijke aanwijzing van den keizer aan een klooster of stift werd opgedragen, een bepaalden leek levenslang of gedurende

zekeren tijd te onderhouden. De bezitter van zulk een p. had recht op huisvesting, kleding en verzorging gelijk aan die v. een leekbroeder van dat klooster. *Feugen.*

**Paniselen**, locale stratigraphische naam voor een Eocene etage in België.

**Pan-Islamisme**, → Pan-Afrikanisme enz.

**Pankhurst**, Emmeline, Eng. propagandiste voor vrouwen-emancipatie. \* 25 Sept. 1858 te Manchester, † 14 Juni 1928 te Londen. Sinds 1905 beoefende zij zich in het publieke leven een heftig voorstandster van vrouwenkiesrecht („suffragette“). In 1913 werd zij veroordeeld tot 3 jaar gevangenisstraf wegens poging tot brandstichting in het huis van den kanselier der schatkist, Lloyd George.

**Panmagisch vierkant**, → Toovervierkant.

**Panmixie** (biol.), volkomen vrije paring van alle in een gegeven → populatie aanwezige individuen, waarbij alle mogelijke combinaties even vaak voorkomen. Bij vrije p. blijft de genotypische verhouding der individuen, die de populatie samenstellen, ongewijzigd.

**Pannartz**, Arnold, bracht in of omstreeks 1464 met Conrad von Schweynheym de toen nieuwe drukkunst naar Italië. Zij drukten daar voor het eerst in het Benedictijner klooster te Subiaco bij Rome. Beiden waren geestelijken, P. was vermoedelijk van Praag geboortig, Schweynheym was uit het diocesis Mainz afkomstig. Hun boekletter was niet naar de toen gebruikelijke Gotische, maar naar de oude Romeinsche letter gevormd. Sedert noemt men dien thans nog gebruikelijken lettervorm „romein“. *Poortenaar.*

**Panne**, De, badplaats aan de Belg. kust, met breede, schilderachtige duinen (IV 432 A1). Opp. 894 ha; ca. 4 400 inw. (Kath.). Polderstreek. Landbouw en zeevisserij. Klooster van de Paters Missionarissen Oblaten van Maria. Bij het einde van den zeedijk liggen de koninklijke villa's, waar Albert I tijdens de oorlogsjaren verbleef.

*Hennus.*

In 1927-'29 onderzocht de Staatsdienst voor Opgravingen stelselmatig een uitgestrekte nederzetting, gelegen bij de Noordzeekust, in de duinen, tusschen De Panne (Belg.) en Bray-Duinen (Fr.), die sinds 1885 ontdekt werd. Men vond er een aantal graven (meestal brandgraven) en overblijfsels van vsch. haarden, waarvan sommige behoorden tot woningen en andere geïnd had den voor het vervaardigen van aardewerk. Uit het vindmateriaal blijkt, dat deze nederzetting van pottenbakkers een locale ceramiek produceerde gedurende den IJzertijd en nog gedeeltelijk voortwerkte in den Romeinschen en Frankischen tijd.

Lit.: Rahir, *Fabrication de Poteries, Habitats et Sépultures de l'Âge du Fer* (1930); de Loë, *Belgique Ancienne* (II 1931, 202 vlg.).

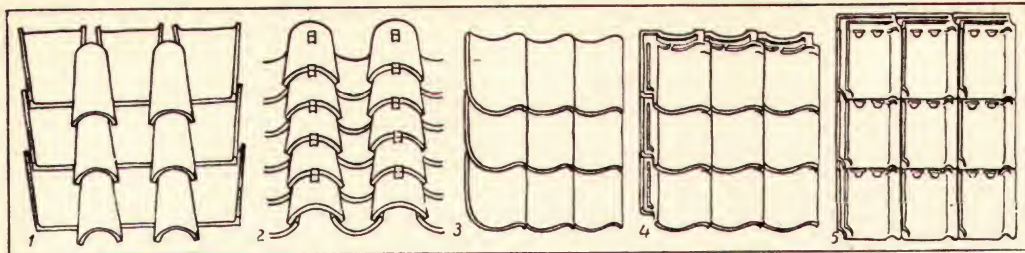
*R. De Maeyer.*

**Pannekoek**, Antonie, Ned. astronoom. \* 2 Januari 1873 te Vaassen. Was van 1906-1914 in Duitschland werkzaam voor de soc. dem. partij aldaar; 1918 lector en 1925 hoogleraar aan de univ. van Amsterdam, alwaar hij een Sterrenkundig Instituut vestigde; lid van de Kon. Acad. v. Wetenschappen. Hij verrichtte belangrijk werk op zeer verschillend gebied: waarnemingen van den Melkweg, statistische sterrenkunde, ionisatietheorie, intensiteitsmetingen en theorie van absorptielijnen; hij nam deel aan de zonnecolpexpedities van 1926 en 1927.

*Reesinck.*

Werken: *Untersuchungen über den Lichtwechsel Algols* (diss., 1902); *Die Nördl. Milchstrasse* (1920); *Die Süd. Milchstrasse* (1929); *Photogr. Photometrie der Nördl. Milchstr.* (1933); *Researches on the Structure of the Universe* (2 dln. 1924-'29); *The Theoretical Inten-*





Pannen. 1 = Romeinsche p.; 2 = monniken-en-nonnendak; 3 = oud-Hollandsche p.; 4 = verbeterde Hollandsche p.; 5 = tuiles du Nord.

sities of Absorption Lines in Stellar Spectra (1935); De Wonderbouw der Wereld (populair, 1924); De Bouw en de Ontwikkeling der Sterren (populair, 1927).

**Pannekoek-ijs.** Door de werking van wind en golfslag (op ondiep water ook van de getijden) brokkelen de randen der ijsvelden voortdurend af. Op deze losgeraakte stukken ijs krijgt de wind vat en daar het aangrijpingspunt daarvan gewoonlijk buiten het zwaartepunt ligt, geraken de stukken in draaiende beweging en botsen tegen elkaar en tegen andere voorwerpen. De randen dezer stukken worden daarbij afgerond en naar boven gebogen, aan welke ijsstukken men den naam p. gegeven heeft. Het komt ook op onze rivieren en op de Wadden nogal eens voor. *Wissmann.*

**Pannen** of **dakpannen**, speciaal gevormde en gebakken kleiplaten van gewoonlijk 20 × 30 cm, bestemd voor dakbedekking. 1) De Romeinen gebruikten vlakke „onderpannen” met even opstaande randen. De naden tusschen twee naast elkaar gelegen rijen werden afgedekt met een serie halfronde „bovenpannen”. 2) In de middeleeuwen werd een soortgelijke afdekking toegepast, alleen werd voor de onderpan, evenals voor de bovenpan, eenzelfde kwart-rond model gebruikt (het zgn. monniken-en-nonnendak). 3) Uit laatstgenoemd systeem heeft zich de Oud Hollandsche pan ontwikkeld door combinatie van een onder- en een bovenpan tot één S-vormig gebogen stuk. 4) Teneinde de aansluiting tusschen de p. onderling beter waterdicht te krijgen, heeft men langs de randen in elkaar sluitende ruggen en groeven aangebracht, hetgeen voerde tot het Verbeterd Hollandsche model. Verder zijn er enkele, minder gebruikelijke soorten, doch 5) veel toegepast worden nog de Tuiles du Nord; het daarmee gevormde dakvlak is weinig karakteristiek.

Al de tot hier behandelde p. worden los op het dak gelegd: met speciaal aangebakken nokken gehaakt achter de zgn. panlatten. De leipannen daarentegen worden, evenals natuur-leien, gespijkerd, waartoe zij elk voorzien zijn van twee gaatjes. Bij alle soorten behoren bijzonder gevormde hulpstukken om speciale punten van het dak mede af te werken: onder- en bovenpannen, vorsthoekkeper- en kil-kepers, knikpannen, enz., enz. Het is mogelijk alle gebakken p. behalve in de gewone roode kleur ook te leveren in donkergrijs (zgn. blauw), of lichtgrijs (zgn. zilver), of glazuurd in willekeurige kleuren. Zie aff. hierboven.

**Pannen** als kookgerei worden van vsch. materialen vervaardigd. Als grondstof is ijzer heel geschikt. Onbedekt geven ijzeren p. echter aan zure spijzen onaangename smaak en geur, roesten en zijn moeilijk in onderhoud. De meest voorkomende bedekking is email, dat glad is, gemakkelijk in onder-

houd en geschikt voor alle spijzen. Gietijzeren p. hebben gebombeerden dikken bodem, aangegoten ooren, gietnaad, zijn zwaar en breekbaar; email springt niet spoedig af; geschikt bijv. voor braadpannen; nuttig effect (indien zwaar geëmailleerd) is ca. 56 %. Smeedijzeren p. hebben aangeklonken of autogeengelaste ooren, email springt gemakkelijk af; nuttig effect is (zwaar geëmailleerd) ca. 58-61 %. Stalen p. (gietstaal), o.a. silitstaal, van buiten zwart gebrand, van binnen met zeer hard email, zgn. silit, zijn sterk en voor alle doeleinden geschikt, gemakkelijk in onderhoud en verhitten gelijkmatig. Zie ook → Cromargan. Aluminium p. zijn bestand tegen zuur, niet tegen loog (niet reinigen met soda), onschadelijk, sterk en goede warmtegeleider; nuttig effect (licht alum.) is 59,2 %. Kunnen verkleuringen geven aan de spijzen. Nikkelen p. zijn sterk, doch vragen veel onderhoud; nuttig effect 60 %; spijzen niet erin laten staan, daar zure spijzen dan een verkleuring en een metaalsmaak krijgen. Koperen p. zijn sterk, goede en gelijkmatige warmtegeleiders en branden weinig aan; vragen echter veel onderhoud en kunnen gevaar opleveren (vormt met vochtige lucht koperoxyd, met zuren basisch kopercarbonaat, zgn. kopergroen). Steenen p. zijn alleen te gebruiken voor turf- en petroleumvuren; zijn geschikt voor alle spijzen, gemakkelijk in onderhoud en geven weinig kans op aanbranden of stukkoken; zijn echter zeer breekbaar en slechte warmtegeleiders. Glazen p. (o.a. Pyrex, Orlac) zijn tegen hoge temp. bestand, volkomen onschadelijk en gemakkelijk in onderhoud; doch breekbaar, en niet goed bestand tegen plaatselijke verhitting (vooral geschikt voor ovengebruik).

Algemeene eischen aan p. zijn: 1° stevig (niet te deuken) materiaal; 2° bodem en wanden uit een stuk; 3° goed sluitende deksels (tegen verlies van geur, vocht, warmte); 4° deugdelijk bevestigde ooren en stelen, gemakkelijk te reinigen en niet heet wordend.

In verband met doel en warmtebron worden nog speciale eischen gesteld. Bijv. p. voor electrische kooktoestellen: goed warmtegeleidende grondstoffen, (aluminium, staal), hooge pan, dikke en glad geslepen bodem. Gaspannen zijn laag en grooter van bodemoppervlak. Braadpannen bijv. van geëmailleerd gietijzer, frituurpannen van roestvrij staal en voldoende wijd, niet te hoog.

v. Oerle-Nipper.

**Pannerden**, gem. en dorp in de prov. Gelderland (XI 512 E4), aan den rechter Rijnsoever, 2 km beneden de splitsing van Rijn en Waal. Opp. 1 031 ha; ruim 1 600 inw. (bijna 99 % Kath., overigens Herv.). Landbouw en veeteelt; steenfabriek en scheepswerf. Herhaaldelijk getroffen door watersnood (1801, '09, '20, 1926). P. was reeds bekend in de 10e eeuw; toen een allodium van den proost van Luik. In 1284 door het



kapittel van Emmerik aangekocht en in erfpacht gegeven aan Willem Doys, die van den graaf van Cleve het slot Scate, later Bijland, in leen had. Kwam in 1346 in leen bij de Heeren van Bergh. Na de intrede der Hervorming (ca. 1600) hielden de Katholieken hun godsdienst oefeningen op het Huis Bergh (geestelijke bediening uit Hulhuizen, toen Pruisisch).

Lit.: L. Haggenburg, Het dorp Pannerden. *Heijs.*

**Pannerdensch Kanaal**, Westelijke van de twee takken, waarin de Boven-Rijn zich bij Pannerdensch Kop splitst. Het P. K. is ca. 6 km lang en gaat bij de hoeve Kandia over in den Neder-Rijn. → Rijn.

**Panningen**, dorp (parochie) in de Limb. gem. → Helden (XVI 448 C/D 3), aan de tramlijn Blerik—Beringen. P. ligt op een viersprong van dialecten: de Uerdingerlinie wordt er gesneden door de michlinie en de Panninger-linie (zie hierover nader bij → Limburg, sub IV A, k; kol. 457).

**Pannini**, Giovanni Paolo, schilder en architect. \* 1691 te Piacenza, † 1765 te Rome. Kwam jong naar Rome en werd leerling van Ben. Luti, maar onderging vooral invloed van Salv. Rosa en A. Locatelli. Spoedig kwam hij er zeer in trek en kreeg groote opdrachten, o.a. fresco's voor het Pal. del Quirinale. Bij voorkeur schilderde hij landschappen en architectuur. In Rome heeft hij ook veel bouwwerken uitgevoerd en vertoonde invloed van Bibiena. Zijn zoon Francesco imiteerde hem.

Lit.: L. Ozzola, G.P.P. (1921).

*Schretlen.*

**Pannonhalma**, Hong. naam v. → Martinsberg.

**Pannonië**, landstreek en Rom. prov. ten Z. van den Donau, tegenw. Hongarije, Slavonië, Bosnië. P. werd onderworpen door Tiberius (12-9 v. Chr.), door Trajanus tusschen 102 en 107 na Chr. verdeeld in P. Superior (in het W.) en P. Inferior (in het O.). Galerius deelde het in vier provincies. Onder Karel den Grooten werd het Frankisch, sedert 894 Hongaarsch. De voornaamste plaatsen waren: Vindobona (Weenen), Emona (Laibach), Aquincum (Alt-Ofen), Cimbriana (Stuhlweissenburg).

*Weijermans.*

**Pannwitz**, Rudolf, Duitsch letterkundige. \* 27 Aug. 1881 te Crossen. Zijn cultuurcritisch proza staat onder invloed van Nietzsche; zijn lyrisch en dramatisch werk is impressionistisch.

Lit.: Festschrift für R. P. (1931).

**Pano**, zeer verspreide Indianengroep aan den Rio Ucayali. Zie → Indianen (sub IV B).

**Panoptes** (< Gr. pan = alles; optein = zien), de alziener → Argus.

**Panopticum**, verzameling van in was geboetseerde afbeeldingen van bekende personen en andere bezienswaardigheden.

**Panorama**, 1° wijd, veel omvattend vergezicht vanaf een hoog gelegen punt.

2° Afbeelding van een dergelijk vergezicht in een schilderstuk, dat in een rond gebouw langs de wanden is aangebracht. Hierbij is de dieptewerking vaak door een plastische uitbeelding van den voorgrond versterkt. In 1790 maakte J. Breysig het eerste p.; worden thans niet meer vervaardigd.

**Panoramaphotographie**, het vervaardigen van opnamen met een toestel, dat een beeldhoek van 180° beschrijft. Het systeem berust op een draaibare lens, en film. De lens beweegt zich in drie of meer verschillende standen en werkt dan met sluiters en film synchroon. Op het moment, dat de lens een anderen stand inneemt, is de sluiters gesloten en verplaatst zich de film. Voor het maken van groepen moet men

om een rechte lijn te krijgen de groep in een halven cirkel opstellen en plaatst men de panoramacamera in het middelpunt van den halven cirkel. Op de photo lijkt het dan, of de groep op een rechte lijn is opgenomen. Zeer onlangs heeft een Amer. lenzenconstructeur een lens uitgevonden, die een hoek van 180° beschrijft, en die de panoramacamera wel zal verdringen. *Ziegler.*

**Panormes**, stad in de Oudheid, nu → Palermo.

**Panormita**, → Beccadelli.

**Panorpidae**, → Schorpioenvliegen.

**Panpsychisme** (< Gr. pan = alles, geheel, te zamen; psuchè = ziel). Met den naam van p. bestempelt men alle wijsgeerige stelsels, welke behalve aan menschen en dieren ook aan planten en de dingen van de levenloze natuur een zeker soort „bewustzijnsleven” toekennen. Naargelang men in de dingen van deze wereld slechts onzelfstandige openbaringen of uitvloeijsels ziet van een enkele, denkende zelfstandigheid, dan wel even zooveel zelfstandige wezens, kan men spreken van een monistisch-pantheïstisch of pluralistisch p.

Redenen, waarom men tot p. komt, zijn: 1° onbekendheid met het scheppingsbegrip, 2° het onder natuurkundigen veel verspreide inzicht, dat orde en doelmatigheid slechts verklaard kunnen worden met behulp van een denk- en begeervermogen, welke in de dingen zelve zouden huizen, 3° een verkeerde bepaling van het begrip zelfstandigheid of 4° een verkeerde analyse van het begrip uitgebreidheid.

Aanhangers van het p. zijn o.a. Thales, Heraclitus, Paracelsus, van Helmont, Leibniz, Schelling, Schopenhauer, Fechner, Lotze, von Hartmann. *Th. v. d. Bom.*

**Pansluit** (syrinx), zeer oud muziekinstrument, bestaande uit een rij afgestemde pijpjes, die aan een kant open zijn en aangeblazen worden als een holle sleutel. Zie → Fluit; Pan.

**Pan-Slavisme**, → Pan-Afrikanisme enz.

**Panstenographie** of wereldkortschrift, stenographie voor alle talen. Verschenen zijn o.a. Dix (Allautschrift, 1879), Hesse (1881), Friedr. v. Dohnányi (1887), M. Hasemann (1887), A. Dirr (Panstenographie, 1900), Zimmermann (1904).

**Pantaenus**, leider der Alexandrijnsche Catechetschool. † Ca. 200. P., een stoïcijn van Sicilië, werd Christen, maakte een missiereis naar het verre Oosten, waarsch. Zuid-Arabië, en vestigde zich dan in Alexandrië, zeker vóór 180. De beroemde school aldaar, oorspr. ter opleiding van catecheten, werd vooral onder zijn leiding een geleerd instituut, waar kerkelijke en profane wetenschap werd beoefend. Geschriften heeft P. niet gelaten, maar aan zijn mondeling onderricht heeft → Clemens van Alexandrië veel te danken gehad.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (II 21814).

**Pantaleon** (muziek), het door Pantaleon → Hebenstreit geconstrueerde hakkebord.

**Pantaleon**, Heilige, martelaar. \* In Nicomedië, † ca. 305. Lijfarts van keizer Maximianus; voor het Christendom gewonnen, werd hij door zijn mede-artsen aangeklaagd en daarop gemarteld en onthoofd. Uit Konstantinopel werden zijn relikwieën naar St. Denis bij Parijs overgebracht, terwijl zijn hoofd te Lyon wordt bewaard. Naast den H. Lucas is de H. Pantaleon patroon der artsen; hij is ook een der 14 → Noodhulpers. Zie afb. 1 op de pl. tegenover kol. 800 in dl.



Pansluit.



XIII. Feestdag in het Rom. Martyrologium 27 Juli.

Lit.: Acta Sanctor. Julii (VI); Migne, Patr. Graeca (dl. 115); uitg. der legende v. d. H. Pant.: dr. H. E. Moltzer (Leiden 1891).

**Pantalon** (afgeleid van den naam van de tooneelfiguur → Pantalone), lange broek. De p. kwam op tijdens de Fransche Revolutie en werd het kledingstuk bij uitstek van de sansculottes (d.w.z. degenen, die geen kniebroek meer wilden dragen). Geruimen tijd gold het dragen van dit veel omstreden kledingstuk als een uiting van revolutionnaire gezindheid. Het gebruik nam echter toe en sedert 1815 was het dragen van de p. algemeen. Oorspr. was de p. zeer nauwsluitend, reikte daarbij eerst tot halverwege de kuit, sedert 1793 echter tot op den voet. Tegen 1830 werd de p. wijder, en in de 40er jaren werden de pijpen dikwijls met een onder den voet doorlopenden band bevestigd.

v. Thienen.

**Pantalone**, tooneelfiguur uit de commedia dell'arte. Hij is de rijke, een beetje dwaze oude heer, die ondanks zijn natuurlijken achterdocht toch gemakkelijk om den tuin te leiden is. Genoemd is hij naar den in Venetië populairen heilige St. → Pantaleon. Tot zijn costume behooren meestal een lange mantel, bril en spits baardje.

v. Thienen.

**Pantar** (soms Pandai genoemd), eilandje van de onderafdeeling Alor en Eilanden (124°O., 8°20'Z.). Hoogste top de Delaki (1 365 m). Straat Pantar, zeer smal maar diep, scheidt de eilanden Pantar en Alor.

**Panta rhei** [Gr., = alles stroomt (voorbij)], Heraclitus' meest bekende en praegnante formule voor de theorie van Hesiodus en de „physiologen”, dat alles steeds in wording is en vervloet. Aldus Simplicius, in zijn commentaar op Aristoteles' Physica. Vlg. Plato (Cratylus) had de wijsgeer gezegd: panta choorei = alles beweegt zich voort.

C. Brouwer.

**Panteleologie** (< Gr. pan = alles, telos = doel). Met den naam van p. bestempelt men de leer, welke houdt, dat niet alleen de dingen van de levende natuur maar ook die van de levenloze natuur gekenmerkt zijn door doelgerichtheid en doelmatigheid. Zoo is o.a. de Aristotelisch-Thomistische wijze van natuurbeschouwing een panteleologisch stelsel.

Th. v. d. Bom.

**Pantellaria**, vulkanisch eiland ten Z.W. van Sicilië (XIV 320 C/D 6); behoort tot de Ital. prov. Trapani; opp. ca. 80 km<sup>2</sup>, reikt tot 836 m hoogte. Vele kraters, warme bronnen en zwavelgroeven. Uitvoer wijn, vijgen en perziken. Overblijfselen van een cultuur uit het Neolithicum.

Heere.

**Panter** of luipaard (*Felis pardus* L.), een soort van de fam. der katachtigen. Bewoont geheel Afrika en een groot deel van Azië. De p. wordt 1,3 m lang met een staart van 90 cm, en 60 cm hoog. De kleur



Panter.

varieert van donker okergeel tot witachtig grijs, waarop talrijke ronde en ringvormige zwarte vlekken staan. Zwarte exemplaren met nog duidelijke vlekken komen o.a. op Java en Sumatra voor. De p. leeft in bosschen, steppen en het gebergte. Hij doodt alle dieren, die hij kan overmeesteren.

Keer.

**Panthea**, heldin van ten slotte verkeerd begrepen huwelijksrouw. Toen haar man → Abradatas door Cyrus overwonnen was en zij gevankelijk weggevoerd, weerstond zij de verleiding van den hoveling Araspes. Cyrus, getroffen, vereenigde de gescheiden echtgenooten weer. Toen Abradatas was gesneuveld, doorstak P. zichzelf.

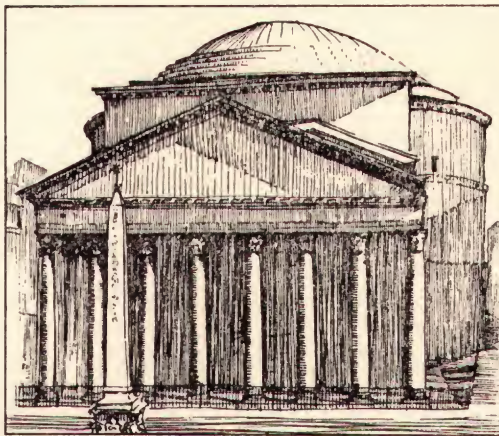
Lit.: Cyropaedia van Xenophon (Boek 5-7).

**Pantheïsme** (< Gr. pan = alles, theos = god). Met den naam van p. bestempelt men alle wijsgeerige stelsels, welke in de dingen van de natuur slechts onzelfstandige openbaringen of uitvloeiels zien van een enkele zelfstandigheid of wezenheid, waaraan men dan goddelijke eigenschappen toekent. Naargelang men deze als godheid gedachte wezenheid opvat als een reeds geheel en al volmaakt dan wel als een zich-tot-volmaaktheid-ontwikkelen wezen, spreekt men van een statisch of evolutionistisch p. Terwijl verder het zgn. illusionistisch p. in de dingen van de natuur subjectieve vertolkingen ziet van het goddelijke Alwezen, noemt het emanistisch p. deze dingen reële uitvloeiels of verdere bepalingen van de godheid.

Aanhangers van het p. zijn o.m. sommige Grieksche natuurphilosophen, de Stoa, het Neo-platonisme, Spinoza, Fichte, Schelling, Hegel en in nieuwere tijden A. Rosenberg, H. Schwarz en vele natuurgeleerden, die ter verklaring van de finaliteit in de wereld hun toevlucht nemen tot een soort denkende wereldziel, waaraan men dan verschillende goddelijke eigenschappen toekent.

Th. v. d. Bom.

**Pantheon** (Gr.), tempel, toegewijd aan „alle goden”, later: een gebouw, gewijd aan de nagedachtenis van groote persoonlijkheden.



Pantheon te Rome.

Beroemd is het P. te Rome, in 27 v. Chr. door Agrippa gebouwd, door Hadrianus grootendeels vernieuwd; de koepel van het ronde bouwwerk meet ca. 43 m doorsnede. In 609 werd het door paus Bonifatius IV ingewijd tot kerk: de Santa Maria ad Martyres, waar men op voorbeeld van de Gr. Christengemeenten de gedachtenis ging viëren van „Allerheiligen”.



Het P. te Rome bevat de graven van Raffael en van de leden van het tegenw. Ital. koningshuis.

Lit.: Beltrami, Il Panteon (1929).

Het P. in Parijs, in 1764 door Soufflot begonnen en oorspr. bedoeld als kerk van de H. Genoveva, werd in 1791 voor profane doeleinden bestemd. Voltaire, Rousseau, Victor Hugo e.a. zijn er begraven. Van 1814 tot '30 en 1852-'85 was het weer kerk. W. Vermeulen.

**Pantinus**, Petrus, Hellenist en Lat. dichter. \* 1556 te Tiel, † 25 Dec. 1611 te Brussel. Studeerde te Gent, Leuven, Dowai (Douai) en Parijs. Priester rond 1580. Tijdens den opstand tegen Spanje week hij uit naar Toledo, waar hij 1584 prof. werd in het Grieksch. Benoemd tot kapelaan van Philips II. Correspondeerde met alle vooraanstaande taalgeleerden, o.w. Justus Lipsius. Na zijn terugkeer in de Nederlanden deken van Sint-Goedele te Brussel. Aldaar begraven. Valwekens.

**Pantocrator** (< Gr. pan = alles, kratos = macht), een in de vroeg-Christelijke kunst zeer gebruikelijke Christusbuste in een medaillon (S. Pietro en Marcellino te Rome; S. Apollinare Nuovo, Ravenna). In de Oostersche kerken veelal geplaatst in den koepel of de absis.

Lit.: K. Künstele, Ikonogr. der christl. Kunst (1926).

**Pantoen**, vierregelig gedichtje, vooral uit de → Maleische literatuur bekend, doch ook op Java in de volkskunst niet onbekend. In de Soendalanden noemt men echter p. de historische verhalen, die gebeurtenissen beschrijven uit den tijd van → Padjadjaran.

**Pantoffeldiertje** (Paramaecium caudatum), een-cellig dier, dat tot de Infusoriën behoort; zeer algemeen in zoetwater, dat afvalstoffen bevat. Lengte 0,12-0,33 mm. Langgerekt en afgeplat van vorm, overdekt met trilharen, die het een schroefvormige beweging verleen. De mondopening ligt aan het einde eener trechtervormige inzinking. Voedsel voor kreeftjes en jonge visch. Zie afb. bij → Eencellige dieren. M. Bruna.

**Pantoffeltje**, ook: pantoffelbloem of -plant (Cal-



Pantoffeltje.

ceolaria), een plantengeslacht van de fam. der leeuwenbekachtigen; komt met 200 soorten in Middel- en Zuid-Amerika voor. De opgeblazen onderlip van de bloem heeft een pantoffelvorm. Vele bestaande p. worden onder den naam C. hybrida gekweekt, 25-50 cm hoog.

**Pantograaf**, ook wel „teekenaar” genoemd, toestel, waarmede een teekening vergroot of verkleind op een ander vel papier kan worden nagetrokken; één been volgt de bestaande omtreklijnen, terwijl het andere dezelfde beweging (verkleind of vergroot) mede-maakt.

**Pantomime** (< Gr. panta = alles; mimos = nabootsend) is de dramatische uitbeelding eener handeling alleen met gebaren, mimiek en dans, zonder woorden. Deze vorm van dramatiek was vooral in den Rom. keizertijd zeer geliefd; de inhoud was mythologisch en erotisch. De „mimi” (pantomime-spelers) wisten geweldige effecten te bereiken, vooral een zekere Pilades. v. d. Eerenbeemt.

**Pantopon**, merknaam voor bruin poeder, bestaande uit de zoutzure zouten van de opiumalkaloiden (→ Opium).

**Pantser**, 1° (dierk.) bij verschillende dieren een door de huid gevormde harde laag ter bescherming van het lichaam. Bij gewervelde dieren bestaat het uit hoorn, soms gesteund door beenplaten zooals bij de schildpadden, bij ongewervelde dieren zooals bij vele onder de geleedpootigen uit chitine, waarin dikwijls kalk is afgezet. L. Willems.

2° (Krijgsk.) Zwarte beplating van uiterst hard staal, waarmede oorlogsschepen, pantser treinen e.d. worden beschermd tegen vijandelijk geschut. → Pantserauto; Pantserdekship; Pantserchip enz.

**Pantserauto** of **pantserwagen** (krijgsk.) is een bewapende gepantserde auto, welke in hoofdzaak aan de wegen is gebonden met beperkte bewegingsmogelijkheid in het terrein. Daarvoor zijn zij of kunnen zij tijdelijk van rupsbanden worden voorzien. De bewapening bestaat uit één of meer mitrailleurs of uit een licht kanon van 2-4 cm en enkele mitrailleurs. De pantsering is bestand tegen geweer- en mitrailleurkogels op korten afstand. De snelheid op de wegen bedraagt max. 60-70 km per uur, in het terrein max. 20 km. Een voor- en achterstuurinrichting is aanwezig. Zij worden ingedeeld bij lichte troepen en dienen voor verkenning. Nijhoff.

**Pantserdekship**, oorlogsschip, voorzien van een pantserdek, d.w.z. een dek ter hoogte van de waterlijn, hetwelk zoo sterk is, dat het de onderliggende ruimen (machiniekamers, ketelruimen, munitiebergplaatsen, enz.) min of meer beschermt tegen vijandelijk vuur. Voorbeeld: de Ned. kruisers type Gelderland uit het laatst der 19e eeuw. De kruisers de Ruyter en type Java behooren niet hiertoe, aangezien zij ook een pantsergordel hebben (→ Pantserchip).

**Pantserfront**, volgens het stelsel der mobiele pantserfortificatie, toegepast bij de Roemeensche Serethlinie. Hierbij werden geen forten toegepast, maar verspreid opgestelde, verplaatsbare lichte en middelbare artillerie in lichte → pantserkoepels (ook genaamd loopgraafpantser). Toepassing begin 20e eeuw. H. Lohmeijer.

**Pantsergranaat**, → Granaat.

**Pantserkoepel**, pantser-stalen dekking voor één of twee (bij oorlogsschepen ook meer) vuurmonden, mitrailleurs, c.q. een zoeklicht of waarnemer, gewoonlijk in den vorm van een bolsegment met kleinen pijl, rustend op een ingebetonneerd voorpantser.

**Pantserkogel**, → Pantsermunitie.



**Pantserkreeften** (Thoracostraca of Podophthalmen), onderafd. der hoogere kreeften. Kop en borst door samenhangend pantser bedekt; oogen gesteld. Tot de p. behooren de echte kreeften en de krabben.

**Pantsermunitie.** Hieronder verstaat men de kogels (kleinere kalibers) en de projectielen, die bestemd zijn om pantsers te doorboren. Bij de handvuurwapenen en mitrailleurs zijn dit in den regel kogels met stalen kern (→ Kogel), bij het geschut pantsergranaten (→ Granaat). Zie ook → Munitie.

**Pantserchip,** oorlogsschip, voorzien van een pantsergordel en een pantserdek (→ Pantser, Pantserdekship). Voorbeeld: de Ned. pantserschipen Jacob van Heemskerck, Hertog Hendrik en Soerabaja (vroeger geheeten: Zeven Provinciën).

**Pantserrein,** gepantserde locomotief, waarachter eenige gepantserde wagens. De wagens zijn van schietgaten voor handvuurwapenen en mitrailleurs voorzien, soms is licht geschut op de wagens gemonteerd. Wordt gebruikt voor verrassende overvallingen in gebieden, waar geen bruggen e.d. in de spoorwegen aanwezig zijn.

*Nijhoff.*

**Pantserwagen,** → Pantserauto.

**Pantsjatantra,** belangrijkste werk van de Indische fabel- en vertellensliteratuur, oorspr. bestemd als leerboek van vorstenwijsheid, doch steeds meer, ook door toevoegingen, een populaire verhalenverzameling geworden. Vele sterk van elkaar verschillende recensies gaan waarsch. op een zelfden, niet meer aanwezigen oertekst terug. De Kasjmirsche recensie, de Tantrakhajika, komt waarsch. het dichtst bij dit origineel. De vorm ervan is dichterlijk, maar niet gekunsteld, hoewel de dichter zijn bekendheid met den kawja-stijl (→ Kawja) hier en daar verraadt. De chronologie is onzeker: ontstaan zeker niet vóór 300 v. Chr. en in 500 n. Chr. reeds zoo bekend, dat er een Pehlewi-vertaling van gemaakt werd (→ Kalila en Dimna). Een latere bewerking (vóór 1100), lang als dé Pantsjatantra beschouwd, „textus simplicior” genaamd, en de daarop berustende „textus ornatior” (1199) zijn de in Indië meest bekende en meest bewerkte, in meer volkomen vorm en met grooter aantal spreuken. De voornaamste dier bewerkingen is de → Hitopadesja.

De P. is een lijstverhaal. Een koning draagt aan den Brahmaan Wisnoesjarman op, zijn weinig begaafde zonen in regeerkunst en levenswijsheid te onderrichten. Deze schrijft vijf boeken, ieder wederom in een lijstverhaal vsch. fabels en sprookjes bevattend, en behandelend: 1° politiek en verhouding tusschen koning en ministers, 2° de keuze van vrienden, 3° oorlog en vrede, 4° nadeel der dwaasheid en 5° der onvoorzichtigheid. De motieven der P.-verhalen zijn in heel de wereldlit. terug te vinden; vertalingen en bewerking vinden we in vele talen.

Lit. en vert.: Th. Benfey, P. (2 dln. 1859); vsch. werken van J. Hertel; verdere opg. bij: M. Winternitz, Gesch. der Ind. Lit. (III).

*Zoetmulder.*

**Pantsjim,** andere naam voor Nova → Goa.

**Panurus,** → Baardmannetje.

**Panvinus,** Onuphrius, Augustijn. \* 24 Febr. 1530 te Verona, † 7 April 1568 te Palermo. Reeds op elfjarigen leeftijd in de Orde getreden, werd hij pas 20 jaar oud door generaal Seripando naar Rome ontboden, voor het samenstellen eener ordeskroniek. Seripando's opvolger Christophorus van Padua stelde hem in 1554 in de gelegenheid zich onverdeeld te wijden aan zijn eigenlijke levenstaak: navorschingen op het

gebied van geschiedenis en oudheidkunde. Zijn werken over allerlei onderwerpen van Rom. en kerkel. geschiedenis en oudheidkunde, tijdens zijn korten levensloop uitgegeven of in hs. nagelaten, zijn overtalrijk. Hij toont zich daarin een vorscher van buitengewone werkkraft en speurzinn, begaafd ook met een — voor zijn tijd vooral — merkwaardigen, geheel modernen, critischen zin. Justus Lipsius en Jos. Scaliger eerden hem als „den vader van alle geschiedenis”, de Rossi getuigt, dat hij „de heilige vlam der Christelijke oudheidkunde” heeft ontstoken. In de kerk van St. Augustinus te Rome is hem een grafmonument opgericht.

Lit.: D. Perini O.E.S.A., Onofrio Panvinio e le sue opere (1899); Ossinger, Bibl. Aug. (Ingolstadt 1768); Diet. de Théol. cath. (XI).

*Claesen.*

**Panzaehi,** Enrico, Ital. criticus en dichter. \* 16 Dec. 1840 te Ozzano (Emilia), † 5 Oct. 1904 te Bologna. Ofschoon stad- en tijdgenoot van Carducci en eveneens de Ital. letterk. doceerend, kon hij den grooten dichter niet evenaren. Wel verdienstelijk journalist en min. van Onderwijs, waarbij vooral zijn welsprekendheid hem roem verwierf.

Voorn. werken: Poesie (in één bundel, 1908); Prose (uitg. d. G. Lippardini, 1913).

*Ellen Russe.*

**Panzer,** Friedrich, Duitsch Germanist, van uitgesproken nationalistische strekking; gespecialiseerd in oudheidkunde en folklore. \* 4 Sept. 1870 te Asch. Hoogleraar te Heidelberg. Leidde 1913-'33 de Gesellschaft für deutsche Bildung en is de uitgever van de Zeitschrift für Deutschkunde.

Lit.: Festschrift (1930).

**Panzini,** Alfredo, Ital. schrijver. \* 31 Dec. 1863 te Senigallia. Verwerkt in zijn romans steeds het conflict tusschen twee uitersten: de ideële wereld tegenover de reële, klein burgerlijke; liefde voor de natuur en het patriarchaal gezinsleven tegenover zucht naar avonturen; conflict geloof tegen ongelooft. Doch hij behandelt dit alles met een ironischen glimlach op de lippen. Langzamerhand krijgt de vrouw de overhand in zijn boeken; zij moet de oplossing der problemen brengen. P.'s romans houden geen rekening met Kath. moraal.

Voorn. werken: Io cerco moglie (1920); Il padrone sono me (1922; Ned. vert.: De baas ben ik); Lyrische reisverhalen: La latina di Diogene; Viaggio con la giovane ebrea (zijn beste boek, het knapst van stijl; 1935). Verder vele bloemlezingen en letterk. handboeken. — Lit.: G. Papini, Ritratti italiani (1932); G. Prezzolini, Amici (1922).

**Paoemotoe-eilanden,** ook wel Lage- of Toeamotoe-eilanden genaamd, een aan Frankrijk behoorende archipel in de Stille Zuidzee (XVIII 760). Ca. 4 500 inw. De eilanden bestaan vnl. uit lage atollen. Zij leveren guano, fosphaten, copra en parels. Zij behooren tot het apost. vicariaat → Tahiti.

**Paoli,** Pasquale, Corsicaansche vrijbuit. \* 1725 te Stretta, † 5 Febr. 1807 te Londen. Leidde sedert 1755 den Corsicaanschen opstand tegen de Genueezen, doch moest in 1769, toen het eiland aan Frankrijk was verkocht, de wijk nemen. Na het uitbreken der Fransche Revolutie verkreeg hij van de Constituante weer het militair commando over Corsica. Uit wrevel tegen het Schrikbewind leverde hij het eiland over aan de Engelschen, maar ook door dezen teleurgesteld, trok hij zich in 1795 naar Londen terug.

Lit.: Bartoli, Hist. de P. P. (1891); Hartmann, Corsica zur Zeit der Fr. Revolution (1930). v. Gorkom.

**Paolieri,** Ferdinando, Toscaansch, gewestelijk schrijver. \* 2 Mei 1878 te Florence, † 10 Mei



1928 aldaar. Schilder en dichter, ook hartstoechtelijk jager. Trok er als zoodanig op uit vooral door Toscane en de Maremmen om de bevolking te bestudeeren en te beschrijven.

Voorn. werken: *Venere agreste* (gedicht, 1908); *Novelle toscane* (1913); *Uomini e bestie* (1920); *La Madonna di Giotto* (tooneelspel, 1914).

Ellen Russe.

**Pap** (Lat. cataplasma), brijomslag, noemt men in de geneeskunde brijachtige mengsels, die gebruikt worden om plaatselijk, aanhoudende vochtige warmte te verkrijgen. Het meest bekend is lijnmeelpap; lijnmeel wordt daartoe met kokend water aangevoerd en in een laag van ca. 2 cm dikte, in linnen of mull gepakt, op het zieke lichaamsdeel gelegd. *Hillen.*

**Papagaai**, → Papegaaien.

**Papago-Indianen**, een met de Pima eng verwante stam der → Indianen van N. Amerika, Zuidwestergebied, Arizona, op de grens van Mexico.

**Papandajan** (= smederij, smidse), actieve vulkaan in het Preanger Bergland, 2 660 m hoog (XIV 496 C3), in de omgeving van Garoet. De actieve krater is ontstaan bij de laatste groote eruptie op 11 Aug. 1772, waarbij een veertigtal dorpen op de N.O.-helling werden verwoest. De P. is hoefijzervormig naar het N.O. geopend; vermoedelijk was de vulkaan voor deze eruptie hoger en werd de top verwoest, waarbij gloedwolken ontstonden. In 1923-'24 vertoonde de P. verhoogde activiteit: modder- en stoomeruptions in den krater. Hoewel deze door verhitting van het grondwater ontstonden, schijnt verhoogde temp. van het magma de directe oorzaak te zijn geweest, zoodat men een eruptie vreesde, die tot heden uitbleef. De P. staat echter onder regelmatige observatie vanwege het gloedwolkgevaar. *Jong.*

Lit.: N. M. Taverne, *Vulkaanstudies op Java* (1926).

**Papataciakoorts**, → Pappataciakoorts.

**Papaver**, → Klaproos.

**Papaverachtigen** (Papaveraceën), een plantenfamilie; komt met 30 geslachten en ong. 600 soorten vnl. op het N. halfrond voor. Het zijn meestal kruidachtige planten met geveerde bladeren en alzijdig- of tweezijdig symmetrische bloemen. De twee kelkbladeren vallen bij het ontplooiën van de vier kroonbladeren af; meeldraden zijn er zeer veel om het eenhokkige vruchtbeginsel. De zaden bevatten veel olie (maanzaad, papaverolie), soms bevindt zich een aanhangsel (een soort arillus) aan het zaad, dat als voedsel dient van insecten, die het zaad overal heen voeren (verspreidingsmiddel). De planten hebben melksapvaten (opium). Zeer bekende geslachten zijn: klaproos, *Bocconia*, hoornpapaver, stinkende gouwe en knipmutsje. *Bouman.*

**Papaverine**, een der opiumalkaloiden. Het gehalte ervan in de opium is ong. 1 %. P. is een kleurloze, smakeloze, giftige, kristallijne verbinding; formule:  $C_{20}H_{21}NO_4$ , smeltpunt 147°, onoplosbaar in water, goed oplosbaar in warmen alcohol, chloroform en aceton. P. vindt toepassing in de geneeskunde als kramp vermindrend en opheffend middel bij uraemie, eclampsie, asthma, kinkhoest, enz. *Bosch.*

**Papaverolie**, bindmiddel, naast lijnolie voor het bereiden van olielever gebruikt.

**Papaya**, → Meloenboom.

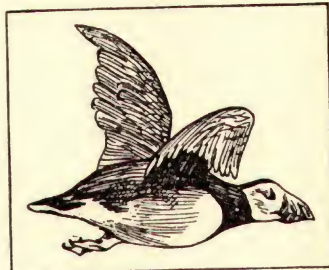
**Pape**, **Leon Jan de**, ridder en heer van Glabbeek, Zned. staatsman. \* 1610 te Leuven, † 8 Aug. 1685 te Brussel. Hij was achtereenvolgens pensionaris van Brussel, fiscaal raadshier bij den Raad van Brabant, lid van den Raad van State. Herhaaldelijk trad

hij op als onderhandelaar namens den koning en bekwam het door Lodewijk XIV ingeroepen Devolutierecht. Hij schreef vele juridische betoogen.

**Papeete**, hoofdstad van Tahiti, een der Gezelschapseilanden, in den Stillen Oceaan (XVIII 760, bijkartaat Tahiti); ca. 7 000 inw. P. heeft een goede reede en een modern ingerichte haven. De plaats ligt op de route van enkele groote scheepvaartlijnen, o., a. van de Messageries Maritimes.

**Papegaaiduiker** (*Fratercula arctica* graebe), een zeevogel ter grootte van een duif, die aan de rotskusten in het

Noorden broedt en bij stormweer in den winter op onze stranden wordt gevonden. De bovenzijde en een band om den hals zijn zwart; onderzijde wit. Om het oog een roode kring. De snavel hoog, smal en rood en geel gekleurd. Pooten rood, 's winters geel. De papegaaiduiker leeft van weekdieren.



Papegaaiduiker.

De papegaaiduiker leeft van weekdieren. *Bernink.*

**Papegaaien** (Psittacornithes), orde der vogels, met ca. 450 soorten, verdeeld over ca. 50 geslachten (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832). Zeer karakteristiek is de vorm van den met een washeid bedekten snavel. De bovensnavel is dik, forsch, loopt in een kromme punt uit; de dikke ondersnavel is korter. De pooten zijn kort, vleezig en gewoonlijk tot grijpen ingericht. De vleugels zijn groot en puntig, met stijve slagpennen. Karakteristiek is de verdeling der kleurvelden over de veren. Vaak zijn mannetje en wijfje gelijk van kleur. De tong van de p. is dik, kort, zacht, vaak met draadvormige wratjes aan de punt. De slokdarm is tot een krop verwijfd. Galblaas en blinde darm ontbreken. De stem van de p. is krachtig, vaak krijschend, buigzaam en vol uitdrukking. Zij kunnen de meest vsch. geluiden voortbrengen, en bezitten een merkwaardigen aanleg om de menselijke stem na te bootsen.

Onder de vele papegaaiensoorten moeten genoemd: de → kakatoes (*cacatuinae*); van de familie van de parkieten leven 28 soorten in Indië en behoreen 26 tot de Australische fauna; naast de zangparkiet komt de nimfarkiet (*Callisittacus Novae-Hollandiae*) het veelvuldigst ter markt. Ze kan in een kooi licht tot broeden gebracht worden. Tot de wipstaartparkieten behoort de eenige N.-Amerik. p., nl. de Carolinaparkiet (*Conurus carolinensis*). De breedstaartlori's (o.a. *Domicella*) zijn slank gebouwde p. Uit dit geslacht is bekend de zwartkoplori, de kastorie der Ambonneezen, de loerie of ninrie op Ceram (*Domicella atricapilla*); hoofdkleur karmijnrood. De stompstaartpapegaaien leven vnl. in Amerika. Goed spreken leert vooral de → jako. Bekende soorten zijn nog de dwergpapegaaien, ter grootte van onzen spreuw, de vooral in het Amazonegebied voorkomende Amazonepapegaaien, en de → ara's (ook: arara's).

P. komen in alle werelddelen voor, behalve in Europa. Zij leven meest in de tropen. Vooral in Australië en Afrika komen zij menigvuldig voor. Buiten den broedtijd zijn de meeste p. tot troepen ver-



eenigd. Zij overnachten o.m. in dichte boomkronen, gaten in stammen, holen in rotsen. Het voedsel van de p. bestaat vnl. uit vruchten en zaden. Vele lori's gebruiken echter honig en stuifmeel; arara's e.a. eten ook knoppen en bloemen van boomen; enkele kakatoes larven, wormen e.d. Reeds vanouds zijn de p. als huisdier gehouden en worden zij verhandeld. Nieuw aangevoerde p. kunnen ziektedragers zijn en daarom gevaarlijk. Zie → Papegaaienziekte.

*Bernink.*

**Papegaaienboek.** Hiermee wordt gewoonlijk bedoeld het Perzische werk Toetinaameh, een in de 14 eeuw door Nachsjabi vervaardigde vert. en bewerking van het Indische vertelselboek → Sjoekasaptati. Door deze vert. drongen vele Indische vertellingen in Europa door.

Uitg.: in Duitse vert., naar de Turksche bewerking, G. Rosen (1858).

*Zoetmulder.*

**Papegaaien-eiland,** eiland in den mond van de Corantijn (Suriname).

**Papegaaienziekte** (Psittacosis), ziekte, die vooral de laatste jaren de belangstelling trok, daar uit den laatsten tijd meerdere epidemieën bekend zijn. Meerdere vogels, vooral de gele parkiet uit Californië, zijn besmet met het virus, dat de ziekte veroorzaakt. Een week na de besmetting, die direct of door inademing geschiedt, treden verschijnselen op, sterk gelijkend op een ernstige longontsteking. Onderzoek van het sputum toont de oorzaak aan. Ter voorkoming der ziekte worden zieke papegaaien, parkieten enz. geweerd.

Lit.: Hoge, in: Publ. Heath Report (1934). v. Balen.

**Papegaaitulp,** → Parkietulp.

**Papegem** (Fr.: Papi gnies), gem. in het N. van de prov. Henegouwen (XIII 176 C2); opp. 354 ha, ca. 680 inw. (Kath.); Dender-dal, landbouw; oude heerlijkheid.

**Pape Jan.** Onder deze benaming komt in de Mnl. lit. → Joannes de Priesterkoning voor, zoo bij Witte de Hese, De clerc uten Laghen lande, Mandeville; en in een bij Doesbergh te Antwerpen gedrukt werkje over de Wonderlieden en costelicheden van Pape Jans landen.

**Papekop,** gem. in de prov. Z. Holland, ten N. van Oudewater; opp. 698 ha; bestaat uit de buurtschappen Papekop, Diemerbroek en Tappersheul. Ca. 430 inw. (140 Kath., 290 Prot.). Veehouderij en zuivelbereiding.

**Papen,** Franz von, Duitsch staatsman.

\* 29 Oct. 1879 te Werl (Westfalen). Vóór den Wereldoorlog was hij militair attaché te Mexico en te Washington; in 1918 voerde hij het bevel over het Turksch leger in Palestina. Sedert 1921 lid van den Pruisischen Landdag, ingeschreven bij den rechtervleugel van de Centrapartij; eigenaar-direct. van de Germania. Op 1 Juni 1932 vormde hij als rijkskanselier een re-



Fr. von Papen.

geering van nationale concentratie, en bleef tot 17 Nov. 1932. Van het eerste kabinet Hitler was hij vicekanselier, als vertrouwd man van Hindenburg; in Juli 1933 sloot hij een concordaat met den H. Stoel, en in 1934 werd hij benoemd tot gezant te Weenen. *Cosemans.*

**Pape(n)broeck** (Papebrochius), Daniel Van, Jezuïet, Bollandist. \* 17 Maart 1628 te Antwerpen, † 28 Juni 1714 aldaar. Sinds 1659 een der voorn. medewerkers der → Acta Sanctorum, voor de voortzetting van welke belangrijke onderneming hij de grootste verdienste heeft. Naar aanleiding van zijn Propyleum Antiquarum, waarin hij zich al te critisch betoonde had t. o. v. oude oorkonden, ontstond een polemiek met → Mabillon, die in een klassiek werk, „De Re diplomatica”, de meening van P. bestreed en hem van ongelijk overtuigde. Ook polemiek met de Carmelieten over den profeet Elias. Hij schreef eenige hist. werken, o.a. de Annales Antverpienses.

Lit.: Acta S. S. Junii (VI, 1-17); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VI en XI).

v. Hoeck.

**Papenburg,** stad in Hannover, 4 km ten O. van de Eems (IX 576 B2). Een der grootste Duitsche veenkolonien (lengte ong. 14 km); ca. 11 000 inw. (90 % Kath.). Heeft een groote houthaven, welke door een kanaal met de Eems verbonden is.

**Papendrecht,** gem. in de prov. Z. Holland in het Z.W. van de Alblasserwaard. Streekdorp, centrum tegenover Dordrecht. Opp. 1 008 ha. Rivierklei op laagveen. 5 530 inw. (31 Dec. 1930), waarvan 89 % Ned. Herv., 3 % Geref., 3,5 % Chr. Geref., 1,5 % Kath. Veeteelt, zuivelbereiding, landbouw, publieke werken, mandenmakerijen, chemische industrie, vliegtuigfabriek „Avirolanda”.

*Hakevessel.*

**Paphlagonië,** bergachtig landschap in Klein-Azië tusschen den Pontus Euxinus en Bithynië. In de 6e eeuw v. Chr. werd het door de Lydiërs, daarna door de Perzen veroverd. Aan de kust lagen vsch. Milesische kolonies. Na den dood van Deiotarus Philadelphos (6/5 v. Chr.) kwam P. bij de Rom. prov. Galatië, behield echter een zekere mate van zelfstandigheid. Onder Diocletianus werd een afzonderlijke prov. P. gevormd.

*Weyjermans.*

**Paphus,** havenplaats aan de W. kust van Cyprus, door Paulus in gezelschap van Barnabas en Joannes Marcus op zijn eerste reis bezocht. In P. resideerde de proconsul Sergius Paulus, die door Paulus en Barnabas in de Christelijke leer onderricht wilde worden en zich bekeerde. → Barjesu; vgl. Act. 13.6-13. *A. v. d. Born.*

**Papiamento,** taal, hoofdzakelijk gesproken door de bevolking van de eil. Curaçao, Aruba en Bonaire. P. komt van het oud-Spaansch werkwoord papear, spreken. Het grootste gedeelte van den woordenschat komt van het Spaansch; het overige deel van het Nederlandsch, enkele woorden herinneren aan het Portugeesch en het Engelsch. De P.-uitspraak is (ook voor vele woorden van Ned. afkomst) de Spaansche, zij het hier en daar verbasterd.

Het P. heeft twee lidwoorden: het bepalend lidw. e = de, en het onbep. lidw. un = een. Beide blijven steeds onveranderd. De meervoudsuitgang bij de zelfstandige naamwoorden is nan. Naamvals vormen voor de zelfst. nw. bestaan niet. In veel gevallen krijgt het bijvoegelijk nw. den meervoudsuitgang nan; de weluidendheid of de eigenaardige beteekenis beslist, of sommige vóór of achter het zelfst. nw. moeten staan. Dikwijls verandert met die plaatsing de beteekenis geheel. Het werkwoord blijft in alle tijden onveranderd. Enkele tijden worden met het hulpwerk w. ta



(= zijn) gevormd. De plaatsing van lo vóór het werk. geeft het futurum aan. Het verleden deelwoord van den lijdenden vorm wordt gevormd door den klemtoon op de laatste lettergreep te leggen.

Op Curaçao verschijnen twee weekbladen in het P.: 1° La Cruz, opgericht 1900; uitgave van de Kath. missie; 2° La Union, opgericht 1922, orgaan van den Curaçaoschen R.K. Volksbond.

fr. *Realino*.

Lit.: W. M. Hoyer, Woordenlijst en Samenspraak, Holl.-Papiam.-Spaansch (1931); A. Jesurun, Eenige beschouwingen over de volkstaal op Cur. (in: Eerste Jaarl. Verslag v. h. Gesch., Taal-, Land- en Volkenk. Genootschap te Willemstad, Amsterdam 1897); id., Het Papiëmentsch (in: Tweede Jaarl. Verslag enz., 1898); A. v. d. Veen Zeppenfeldt O.P., Prakt. Handl. der Papiamensehe Spraakkunst (1928); W. M. Hoyer, Vocabulary and Dialogues English-Papiamento-Dutch (1936).

**Papias**, 1° bisschop van Hiërapolis (in Phrygië), martelaar?, apostolische Vader. Op gezag van St. Irenaeus mag men aannemen, dat P. leerling van den Apostel Joannes is geweest; daarom is hij een waardevol getuige der traditie. Van zijn „Verklaringen van uitspraken des Heeren” in 5 boeken zijn slechts fragmenten bij andere schrijvers overgebleven, die echter nog van betekenis zijn om hetgeen zij mededeelen over de Evangelisten en hun werk. Van zijn leven is verder niets bekend.

Uitg.: in Funk, Patres Apostolici (I 1901). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (I 1913); v. Breda O.P. (in: De Kath. 120, 1901); ten Bokum S.J. (in: Studiën 69, 1908).

2° Middeleeuwsch lexicograaf, schreef ca. 1053 een encyclopaedisch woordenboek: „Elementarium doctrinae rudimentum”. Het werd in de M.E. veel gebruikt, maar heeft weinig oorspr. waarde.

Lit.: Manitius, Gesch. d. lat. Lit. d. Mittelalters (II 1923); Lex. Theol. Kirche (VII). *Franses.*

**Papier**. De grondstoffen, waaruit p. wordt vervaardigd, zijn: 1° houtvezels, nl. vezels, welke in verhouten toestand verwerkt worden, zooals → hout-slijp, ruwe juten bastvezels, geel stroostof en andere lignin-houdende stoffen. 2° Cellulosevezels, nl. in de natuur oorspr. verhoutte vezels, door chemische behandeling van incrusteerende bestanddeelen bevrijd. Ze worden genomen van celstof uit dennen- en allerlei loofhout, o.a. berk, populier, beuk, kastanje, enz.; ook strooelstoffen en cellulose uit eucalyptus en jute. 3° Lompenvezels van katoen, linnen (lompennapier), hennep en Chinagrass.

**Fabricatie**. Men begint het proces met de aangegeven halfstoffen in de maalmachine, de zgn. hollander, in te dragen. Hier heeft soms een kleiner malen van den vezel, dan weer een uitsluitend defibrilleren in de lengteas van den vezel, soms beide te zamen plaats. Het controleren van dit proces geschiedt microscopisch en den maalgraad bepaalt men door het Schoppen-Rieglerapparaat. Aan de in de hollander verzamelde vezels wordt ook China-clay, hars, meel, aluin en verf in opgelosten toestand toegevoegd. Is het maalproces beëindigd, dan wordt de stof uit vsch. maalhollanders verzameld in roerkuipen, alwaar zij door middel van roerwerktuigen homogeen gehouden wordt. Van hieruit wordt een regelmatige en constante hoeveelheid via een zandvanger, knoopenvanger en erkensator (een soort centrifuge om onzuiverheden achter te houden) naar de papierbaan gezonden.

Bij de verdeelkast treedt de stroom, die er uitziet als een homogene vezelmelk, in de papiermachine. De verdeelkast dient om een oploop van gelijkmatige breedte

op de zift te verkrijgen. De bij de kopwals staande reguleerbare sluisen helpen hierbij mee. Het voornaamste deel der natpartij (d.i. het gedeelte der machine vóór de droogtrommels) op de papiermachine is een eindloze rondgaande zift, die dient als transportband en ten doel heeft om uit een dunne laag vezelmelk (door het laten afvloeien van water) een gelijkmatige laag vezels over te houden en aldus het papierblad te vormen. Gelijktijdig met het afvloeien van het water geeft men aan die rondgaande eindloze zift een schudbeweging loodrecht op haar looprichting. Vroeger werd dit met de hand gedaan door middel van schepvormen (handgeschept papier). Dit dient om de vezels, terwijl zij zich op het koperdoek afzetten, zoo goed mogelijk in elkaar te strengelen, te verviltten.

Om het ontwateren der papperige vezellaag, welke op de helft van het metaaldoek ontstaat, te bevorderen, zijn aan de binnenzijde van het rondgaande doek zuigbakken aangebracht. Alvorens dit transporteerend rondgaande doek het weeke gevormde blad afgeeft, wordt dit op het einde door twee walsen heen geperst, waarvan de bovenste buiten het doek met eindloos vilt is bekleed. Dit noemt men de koetswals en „het koetsen”. Na dit eerste persen volgt nog meer persen door de natpersen; de papierbaan is nog week en nat en wordt, door veerkrachtige viltten gedragen, door de walsen gevoerd. Na deze behandeling heeft de papierbaan nog 55 % water. Dit wordt verwijderd door het voeren van de baan over roterende droogtrommels; ze wordt door middel van zware viltten hier flink tegenaan gedrukt. Ten slotte volgen nog enkele afwerkingen, die bestaan uit het teruggeven van een zekere vochtigheid, het glad maken door zgn. → kalanders, het op formaat snijden, het sorteren en het inpakken. Zie de plaat (vergelyk den index in kolom 831/832).

**Gebruik**. P. vindt in het dagelijksch leven veelvuldig toepassing voor allerlei soort van druk- en schriftwerk, illustratie, verpakking, ook voor drinkbekers e.d., boorden, als → presspaan voor isolatiemateriaal, enz. Zie ook → Papier maché. Onderstaande tabel geeft een overzicht der papierproductie in de voornaamste landen in het jaar 1934. Bij de opgaven (in 1 000 ton) is ook de cartonproductie inbegrepen.

Ver. St. v. Amerika	7.940	Rusland	529
Canada	2.157	Finland	448
Duitschland	2.027	Italië	358
Japan	774	Noorwegen <sup>1)</sup>	344
Zweden	678	Nederland	190

<sup>1)</sup> Zonder cartonproductie.

Het papierverbruik per hoofd der bevolking wordt voor 1932 als volgt becijferd (in kg):

Ver. Staten	70,7	Finland	16,2
Engeland	47,3	Oostenrijk	14,9
Canada	44,6	Spanje	13,7
Zweden	33,5	Japan	11,9
Nederland	28,9	Tsjecho-Slowakije	11,5
Denemarken	28,1	Italië	9,6
Noorwegen	28,0	Hongarije	9,1
Zwitserland	27,6	Chili	7,4
Duitschland	25,6	Rusland	4,1
Frankrijk	20,7	Brazilië	3,0
Argentinië	20,0		



**Geschiedenis.** De Egyptenaren vervaardigden, 1600 v. Chr., reeds papyrusrollen uit den → papyrus. De Japanners ontvezelden de bastvezels van takjes van den moerbezieboom en vervulden dit op mechanische wijze weer tot een blad. Omstreeks 900 werd het Chineesche p. uit boomschors, lompen, hennep e.d. door middel van handelsrelaties met Arabieren en Mooren in Italië en Spanje hier bekend en vond zoo zijn weg naar Centraal-Europa. Omstreeks 1300 werd de vezel uit alval van linnen en katoen gewonnen, totdat Keller in 1840 deze dure vezels door → houtslip trachtte te vervangen. In de laatste 80 jaren heeft men langs chemischen weg de zuivere houtcellulosevezel weten te gebruiken als hoofdbestanddeel van het papier.

Tielens.

**Papier is geduldig.** Aldus in het Nederlandsch en Duitsch de vrije vert. van Cicero's (Ep. ad fam. 5,12,1) epistola non erubescit: een brief kan niet blozen. In de beteekenis van: men kan veel geschreven en gedrukt zien staan, waarover men zich schamen zou, als men het moest uitspreken.

C. Brouwer.

**Papierbloem** (*Xeranthemum annuum*), een plantensoort van de fam. der samengesteldbloemigen; komt in Z. Europa voor. De stengel en bladeren zijn viltig; de omwindselbladen van de bloemen zijn strooachtig, bruin, rood of lila gekleurd. Gedroogd blijven zij jaren lang goed en worden dan ook voor droogbouquetten gebruikt.

Bouman.

**Papieren geld** zijn papieren betalingsmiddelen. Men onderscheidt eigenlijk p. g., wanneer het niet tegen edel metaal inwisselbaar is, en oneigenlijk p. g., wanneer dit wel het geval is. Onder de eerste soort vallen bijv. de oude Ned. muntbiljetten; onder de tweede de bankbiljetten van de Ned. Bank. De Nominalisten of voorstanders van den papieren standaard (→ Nominalisme, 2°) erkennen alleen de eerste soort als p. g., het → Metallisme daarentegen beschouwt deze soort als minderwaardig geld. De zwakke stede van het oninwisselbare p. g. is gelegen in het gevaar voor bovenmatige uitzetting van den geldvoorraad, omdat deze niet verbonden is aan en derhalve geen rem vindt in het moeilijk te vermeederen edel metaal, zooals bij het inwisselbare p. g. wel het geval is.

Lit.: A. Wagner, Die Geld- und Kredittheorie der Peelschen Bankakte; Hawtrey, Currency and Credit; Subercaseaux, Le papier monnaie.

Vorstman.

**Papieren standaard,** → Papieren geld.

**Papierformaat.** Het p. van een boek werd oorsp. uitgedrukt naar het aantal malen, dat de vellen papier, waaruit het bestond, waren gevouwen. Het in tweeën gevouwen vel gaf 4 blz. in → folio-formaat, in vieren gaf het 8 blz. in → quarto-formaat (enz., zie → Octavo-, Duodecimo-formaat). Ofschoon men soms tot afspraken omtrent een eenheidsmaat van het vel is gekomen (→ Formaat), bleven daarnaast vsch. andere afmetingen in gebruik. Zoo gaf dus deze wijze van maataanduiding geen juist idee meer van de afmetingen van een boek. Tegenw. wordt dan ook veelal in bibliotheeks- en boekverkoopscatalogen breedte en hoogte der bladzijde in maten van 't decimaal stelsel uitgedrukt. Ned. p. zijn bijv. bijkorf (375 × 470 mm), post (440 × 560), mediaan (470 × 560), lexicon (500 × 650), imperiaal (560 × 750), olifants (620 × 750), e.a. Vgl. → Engelsche papierformaten.

**Papierhout** is het hout, dat voor papierfabricage wordt gebezigd, vroeger veelal espen- of lindenhout, tegenw. bijna uitsluitend fijnspar- (*Picea*), daarnaast ook zilverspar- (*Abies*) en grove-dennenhout (*Pinus*)

alsmede enkele andere soorten, bijv. *Eucalyptus*. Het wereldverbruik aan p. is enorm en wordt geschat op 60 à 70 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. De voornaamste productie-landen zijn de N. Europ. staten, N.-Amerika en Canada. Men voorziet, dat de voorraden p. in deze landen te eeniger tijd uitgeput zullen raken.

Sprangers.

**Papier maché** (Fr., = gekauwd papier), sterk en tegen vocht bestand materiaal, vervaardigd uit papierstof, waaraan bij hooge temp. bindmiddelen, als lijm, en vulstoffen, als gips, worden toegevoegd. Uit papier maché worden door gieten of persen allerlei voorwerpen vervaardigd.

**Papiermatrijs** (typogr.) bestaat uit een aantal op elkaar geplakte zachte vellen papier, bestemd om te worden gebruikt als gietvorm voor → stereotypie.

**Papiermoerbe** (*Broussonetia*), een plantengeslacht van de moerbeachtigen; komt met drie soorten in O. Azië voor. De meer of minder diep ingesnedene bladeren zijn aan de bovenzijde ruw, onder dicht-behaard, evenals de jonge takken. De roode, vleezige vruchten zijn rond. Uit de bast van *B. papyrifera* worden een fijne papiersoort (Japansch kodzopapier) en kleedingstukken gemaakt. De twee andere soorten zijn *B. kaempferi* (ook gebruikt voor papierfabricage) en *B. kazinoki* met onbehaarde bladeren.

Bouman.

**Papiernautilus** (*Argonauta argo*), tot de achtarmen behoorende inktvisch. Het vijfje heeft een papier-dunne schaal, door de armen afgescheiden, dienend als bewaarplaats voor het jonge broed. De schaal zou als zeil worden gebruikt; dit is onjuist. Leeft in de Middell. Zee.

**Papil,** → Papilla.

**Papilio,** → Koninginnepage.

**Papilionaceën,** → Vlinderbloemigen.

**Papilla** (Lat., = tepel), tepel- of wratachtige verhevenheid, bijv. p. mammae = borsttepel; p. Vateri = kleine verhevenheid in den twaalfvingerigen darm, op den top waarvan de uitvoergangen van de lever en de alvleeschklier uitmonden; p. filiformes circumvallatae en jungiformes = de verschillende soorten papillen, die de tong het ruwe aspect verleen; p. lacrimales = de kleine verhevenheden aan het mediale einde van de oogleden, waarop de gangen uitmonden, die het traanvocht naar de neusholte geleiden, enz.

Wyers.

**Papilloma** (geneesk.), wrat- of bloemkoolachtig gezwel, dat boven het niveau van de huid of het slijmvlies uitsteekt en daaraan vastzit, ofwel met een breede basis ofwel met een dikken of dunnen steel. Men kan deze p. vinden op de huid, in maag, dunnen en dikken darm, in de blaas, enz. Ze zijn in het algemeen goedaardig, gaan echter een enkele maal in kanker over.

Wyers.

**Papin,** Denis, natuurkundige. \* 22 Aug. 1647 te Blois, † 1710 in Engeland. Een tijdlang assistent van Christiana Huygens en van Robert Boyle. Is bekend om zijn uitvinding van den → Papiniaansen pot, waarin onder druk gekookt wordt. In 1688 als prof. te Marburg ontwierp hij een stoommachine, waarbij de zuiger in een cylinder zich heen en weer beweegt, een voorloopster der tegenw. stoommachine.

Beukers.

**Papini,** Giovanni, Ital. schrijver. \* 9 Jan. 1881 te Florence. Autodidact, publiceerde eerst onder pseudoniem Gian Falco. Nam in 1900 leiding van groep jonge schrijvers op zich en stichtte samen met → Prezzolini het strijdorgaan Leonardo (1903-'07). Zij namen stelling tegen filosofisch positivisme en propageerden Bergson's leer en het Anglo-Ameri-



kaansch pragmatisme van Peirce en James. Van 1908 tot 1916 redigeerde P. het tijdschrift *La Voce*, waarin de Ital. filosofen van het idealisme (Hegel),

Giov. Gentile en B. Croce, den boventoon voerden. P., die deze beiden heftig bestreed en dit nog doet, scheidde zich van de groep af en stichtte, met A. Soffici, Lacerba. In dien tijd ook was hij vurig interventist en wenschte Italië's deelname aan den Wereldoorlog. Als criticus behoorde hij tot de school der *stroncatura*: brak



Papini.

alles heftig af, de meeste filosofieën in *Crepuscolo dei Filosofi* (1906) en (alhoewel Katholiek gedoopt) elken vorm van godsdienst. Hij was toen pragmatist. Zijn ongelof en haat tegen Christus heeft hij in zijn autobiographisch boek: *Un Uomo finito* (1912) op vlamme wijze beschreven (in Ned. vertaling: *Jeugdstorm*). Dit boek geldt nog altijd als een meesterwerk van autobiographie in Italië. Door een lichamelijke gebrek (slechte oogen) kon hij zelf niet deelnemen aan den oorlog en trok zich terug in een gehucht in de Apennijnen, Bulciano. Hier kwam hij tot bezinning en keerde na veel innerlijken strijd tot de Moederkerk terug. Zijn bekeeringsboek: *La Storia di Christo*, maakte hem wereldberoemd; het werd in 31 talen overgezet; hierin is hij even heftig vóór den Christus als hij vroeger Godloochenaar was. Te zamen met zijn vriend Domenico Giulioti probeerde hij in *stroncatura*-stijl aanvallen van het Kath. geloof te hekelen (*Dizionario dell'Omo Salvatico*), doch dit beleefde geen succes. Wel oogstten zijn Kath. gedichten en schetsen: *Pane e Vino*; *Gli Operai della Vigna*; *Cento Pagine di Poesia*, veel bijval en de positief Katholieke, opbouwende boeken: *Sant'Agostino* en *Dante Vivo*. Zijn *Gog* (1930) is een knappe satire op de hedendaagsche maatschappelijke en geestelijke verwording. In 1935 werd P. benoemd tot hoogleraar aan univ. van Bologna, om den beroemden leerstoel van Carducci en Pascoli in te nemen, doch moest zich wegens oogziekte terugtrekken. Hij werkt thans aan een geschiedenis der Ital. letterkunde in opdracht van Mussolini en schreef een filmscenario over Catharina van Siena. Hij geldt als de voornaamste aanvoerder der Kath. schrijvers, die zich in het maandblad *Frontespizio* onder redactie van Piero Bargellini gegroepeerd hebben. Sedert 1937 lid der Ital. Academie.

Voorn. werken: uitgegeven in Ediz. dell'Opera Omnia (bij Vallecchi, 1931). De belangrijkste boeken hierin zijn, behalve de reeds genoemde: *Il Pilota Cieco* (Ned.: *De Blinde Loods*); *La Storia di Christo* (De Christus); *L'Uomo Carducci*; *Ventiquattro Cervelli*; *Testimonianze* (kunststudies); *La Scala di Giacobbe* (religieuze essays; Ned.: *De Ladder van Jacob*, 1934). — Lit.: E. Palmieri, G. P. (1927); A. Viviani, *Gian Falco* (1934); id., *Giubbe rosse* (1933; over litt. stroomingen na 1900); id., *P. Aneddoto* (1937); Ellen Russe, *Italië, Portretten en Profielen* (1936). *Ellen Russe.*

**Papiniaansche ketel of pot** is een luchtdicht gesloten vat voor het → koken onder druk van vloeistoffen. Vgl. → Autoclaaf.

**Papinianus**, Romeinsch rechtsgeleerde uit het eind der 2e en het begin der 3e eeuw n. Chr. P. behoort tot de juristen, op wier geschriften een beroep gedaan kan worden krachtens de → *lex citandi*. Zijn werk draagt vooral een casuïstisch karakter. P. schreef vnl. *Quaestiones* en *Responsa*. *Hermesdorf.*

**Papirius**, naam van de leden van een oud-Romeinsch geslacht, waartoe behoorden de patricische familietakken Crassus, Cursor, Maso, Mugillanus en de plebeïsche Carbo en Turdus. Van de bekendsten noemen we: **Caius P. Carbo**, strijdgenoot van C. Gracchus, ging als consul in 120 v. Chr. over naar de partij der optimaten; **Cneius P. Carbo**, aanhanger van Marius en heftig tegenstander van Sulla; **Lucius P. Cursor**, einde 4e eeuw v. Chr. meermalen consul en dictator, behaalde vsch. overwinningen op de Samnieten. *W. Vermeulen.*

**Papkruiden**, mengsel van althaea-, malva- en melilotus-bladen, kamillen en lijnmeel, dat met kokend water tot een brij geroerd als → pap gebruikt wordt.

**Papoea-eilanden**, andere naam voor den Waigeo-Misool-archipel bij de N.W. kust van Nieuw-Guinea (XVII 816 B/C 1-2).

**Papoea-land** of Papoeasia (a a r d r i j k s k.), het Z.O. deel van Nieuw-Guinea, in het W. begrensd door Ned.-Nieuw-Guinea, in het N. door het Noordelijk Territorium of Noord-Oost-Nieuw-Guinea. Opp. 232 000 km<sup>2</sup>; ca. 200 000 bewoners, behoorend tot het Papoeasche of Melanesische ras (→ Papoea's). Het O. gedeelte is smal en bergachtig. Langs de N. grens loopt het woeste ketengebergte, dat het heele eiland van W. tot O. doorloopt en welks hoogste toppen met eeuwige sneeuw bedekt zijn (Mt. Albert Edward, 4 020 m; Mt. Victoria, 4 060 m). Het Z.W. deel vormt een heuvel-land, dat bij de kust tot moerassige laagvlakten verloopt, waardoor groote rivieren, geweldige delta's vormende, in zee uitmonden, zooals de Fly-river, de Taure, de St. Joseph en de Vamapa.

De voornaamste voortbrengselen zijn copra, sisal, paarlemoer, goud, koper en rubber. De goudmijnbouw ontwikkelde zich vooral in de Koranga- en Edie-Creek; 1931-'32 vertegenwoordigde de goudwinning een waarde van 398 939 p.s.t.; 1933-'34 reeds van 1 367 616 p.s.t. Het verkeer geschiedt met vliegtuigen, die per jaar ca. 7 200 ton goederen en 10 000 personen vervoeren.

P., dat sedert 1888 een Eng. kroonkolonie was, werd in 1905 een van het Commonwealth of Australia afhankelijk territorium. Het wordt bestuurd door een Uitvoerenden en een Wetgevenden Raad, wier samenstelling geheel in handen van de Commonwealthis. Te Port Moresby, de hoofdplaats, zetelt het hoofd van bestuur, een luitenant-gouverneur.

Ondanks vele moeilijkheden, vooral door de uitsluiting uit de zgn. invloedssferen der Prot. Zending, kwam de Kath. missie tot bloei. Ze wordt behartigd door de Fransche en Australische provincie der Missionarissen van het H. Hart. Port Leon op Yule-eiland is de zetel van den apost. vicaris. In 1935 telde de missie 35 priesters, 21 broeders, 58 Europ. en 27 Inheemsche zusters en ca. 19 600 Katholieken.

Lit.: Dupeyrat, *La Papouasie* (1936). *Geurtjens.*

**Papoea's**, een menschenras, dat Nieuw-Guinea en vele Melanesische eilanden bewoont (zie



afbeeldingen op de plaat → Nieuw-Guinea). De huidkleur is donkerder dan die van den Indonesiër, het haar is gekroesd. Door deze twee kenmerken vooral steken ze sterk af tegen de bewoners der omliggende eilanden en doen ze denken aan Negers en sommigen hebben dan ook gemeend, dat ze in voorhist. tijd, toen Madagaskar nog met Australië verbonden zou zijn geweest door het thans verzwolgen vasteland Gondwana, van Afrika zouden zijn overgekomen. Doch al is er eenige overeenkomst met het Negertype, de afwijkingen en verschillen zijn eveneens zeer groot.

De P. vormen trouwens geen bepaald menschenras met duidelijk omlijnde kenmerken. Ze vormen een agglomeraat van ontelbare, in anthropologisch opzicht sterk van elkaar onderscheiden groepen. Men treft onder hen zoowel stammen aan met stoer en struisch uiterlijk, als bijv. de Marindineezers, als de slanke, fijngebouwde Digoelbewoners en zelfs dwergstammen, als de Tapiro's, en de Pesechem's. En deze steken weer sterk af tegen de bewoners der Melanesische eilanden.

De stammen zijn meestal zeer klein en spreken alle een eigen taal. Opvallend is het alweer, dat deze talen, zelfs bij naburige stammen, onderling zeer veel van elkaar verschillen, zoodat men onder de P. eengeweldige verscheidenheid van talen aantreft, die het onderlinge contact der stammen zeer belemmert.

Over het algemeen staan de P., vooral die van Nieuw-Guinea en de omliggende eilanden, nog op een zeer laag peil van beschaving en verkeerens thans nog voor een deel in het Steentijdperk. Sommige stammen zijn zwervers, andere zijn gevestigd in blijvende woonplaatsen. Ze zijn berucht om hun woestheid en bloed-dorst en vele onderzoekers en missionarissen werden door hen vermoord. Koppensnellen en menscheneten komt onder hen regelmatig voor. Sedert de tweede helft der 19e eeuw zijn ze meer en meer met een Europ. bestuur in aanraking gekomen (Ned., Eng., Duitschl.) en zijn deze toestanden aanmerkelijk verbeterd. Nieuw-Guinea echter herbergt nog vele onbekende stammen.

Over het aantal P., is niets met zekerheid of zelfs met waarschijnlijkheid te zeggen.

Wat den godsdienst betreft, die verschilt natuurlijk van stam tot stam. Voor zoover die bestudeerd is, kan men zeggen in 't algemeen, dat hun godsdienst berust op animisme en totemisme, waarin ook de doodencultus een groote rol speelt. Ook het magisme neemt een zeer voornam plaats in en uit zich zelfs in ritueele ontucht en ritueelen moord, waartoe ook het koppensnellen is terug te brengen. Ook in de geheime genootschappen, die men onder de P. overal aantreft, worden deze sterk beoefend.

Lit.: J. v. Baal, Godsdienst en samenleving in Ned. Z. Nw. Guinea (1934); H. Geurtjens, Onder de Kajakaja's van Z. Nw. Guinea (1933); id., Op zoek naar Oermenschen (1934); J. Hüskes, Pioniers der Südsee, Werden und Wachsen der Herz Jesu-Mission von Rabaul (1932); W. Klein e.a., Nw. Guinea (I 1936); J. H. P. Murray, Papua of to-day (1925). Geurtjens.

**Pappa puerorum**, Lat.-Ned. woordenlijst, gedrukt in en buiten Ned. op het einde der 15e e. De auteur, de Humanist Murmelius, voegde er oefensprekken, beleefdheidsformules en spreekwoorden aan toe. De Ned. vert. der voorbeelden is al naar de streek, waar het boek gedrukt werd, verschillend dialectisch gekleurd.

Jacobs.

**Pappataciokoorts**, een in Dalmatië en Herzegovina inheemsche, drie dagen durende koorts, die door een onzichtbaar, ultrafilterbaar virus wordt ver-

wekt, welk virus door den steek van een niet gonzende mug, *Phlebotomus pappataci* genaamd, wordt overgebracht.

Botman.

**Pappenheim**, Godfried Hendrik, graaf van, keizerlijk ruitergeneraal in den Dertigjarigen oorlog. \* 29 Mei 1594 te Pappenheim a. d. Altmühl, † 17 Nov. 1632 te Leipzig. Hij diende in het leger der Kath. liga en dwong Tilly tot het aannemen van den ongelukkigen slag bij Breitenfeld (1631). Onder Wallenstein aan het hoofd der ruitery staande, werd hij bij Lützen doodelijk gewond (6 Nov. 1632). → Pappenheimers.

Lit.: Hess, G. H. Graf zu P. (1855). v. Gorkom.

**Pappenheimers**. „Ik ken mijn P.“, etc. In Schiller's Wallensteins Tod (3,15) prijst Wallenstein met deze woorden het ruiteregiment van graaf Pappenheim, toen dit bij het afvallen van andere regimenten hem trouw beloofde. Huidige beteekenis: den aard, het karakter van zijn aanhangers, „z'n mannetjes” kennen.

C. Brouwer.

**Pappus van Alexandrië**, Grieksch wiskundige. Leefde ca. 300 na Chr. Zijn hoofdwerk *Collectio Mathematica* is een onschatbare samenvatting van oudere wiskundige onderzoekingen, aangevuld met toelichtingen en eigen resultaten.

Uitg.: Ver Eecke, P. d'Alexandrie (in: La collection mathématique; 2 dln. 1933).

**Paprika**, fam. der nachtschaden. De vrucht wordt groen gegeten, ofwel gedroogd en gemalen als specerij gebruikt. Er is zoete en scherpe p. Hoewel de Balkan het stamland van de p. is, staat Hongarije bovenaan in de teelt en productie ervan.

**Papyrologie** is vlg. de definitie van Wilcken de wetenschap, die tot object heeft de studie der Gr. en Lat. papyri, dateerende in hoofdzaak tusschen 311 v. Chr. en 640 n. Chr. Bovendien occupeert de p. zich met de uit dezen tijd bewaarde handschriften op → ostraca, hout, perkament en wastafels, die op het Hellenistische Egypte betrekking hebben, en met Koptische en demotische teksten uit dien tijd met dit object. De studie der papyri in andere talen hoort dus niet tot de p., maar tot de desbetreffende Oriëntalistische wetenschappen. Litteraire papyri zijn in hoofdzaak studie-object van de litteratuurgeschiedenis, juridische mede van de rechtsgeschiedenis enz.

Voor het conserveren der papyri verwierf Ibscher zich groote verdiensten. Het ontcijferen is veelal zeer lastig; de grondslagen voor een systematische palaeographie der papyri legde → Kenyon. Naast vele anderen mag op dit gebied ook Schubart genoemd worden. De uitgaven zijn zeer talrijk en de uitgevers in korte ruimte zelfs niet bij benadering op te geven. Voor het uitwerken der gegevens, die de papyri bieden, hebben → Wilcken (stichter v. h. tijdschrift *Archiv für Papyrusforschung*, en met Mitteis auteur v. d. *Grundzüge und Chrestomathie der Papyrskunde*) en Schubart (*Einführung in die Papyrskunde*) baanbrekend werk verricht. Verder voornam papyrologen waren of zijn: Wenger, Gradenwitz, Bilabel, Preisigke, Oertel, Viereck, Jouguet, Schiaparelli, Calderini, Rostovtzev, Grenfell, Hunt, Bell. → Papyrus.

Hoofdwerken der p. zijn verder: Preisigke-Bilabel, *Sammelbuch gr. Urk. aus Ägypten* (4 dln. 1915-'31); Preisigke, *Wörterb. d. gr. P.-Urk.* (3 dln. 1925-'31); id., *Fachwörter* (1915); Preisigke-Bilabel, *Berichtungsliste d. gr. P.-Urk.* (2 dln. 1913-'31); Preisigke, *Namenbuch* (1922); Mayser, *Gramm. d. gr. P.* (2 dln. 1906-'26). *Fac-similé's* in: Schubart, *Papyri graecae Berolinenses* (1911). — Lit.: P. Collomp, La



## PADDENSTOEL



Vliegenzwam (*Amanita muscaria*).



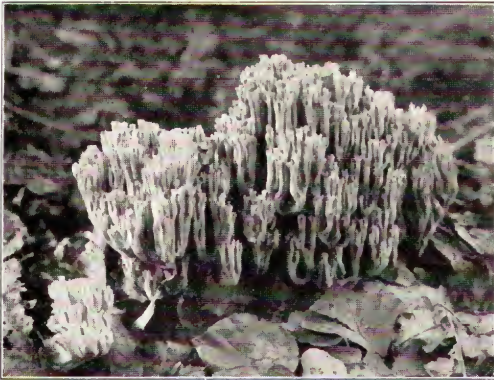
Eekhoortjesbrood (*Boletus edulis*).



Grijsgroene melkzwam (*Lactarius blennius*).



Stinkzwam (*Phallus impudicus*).



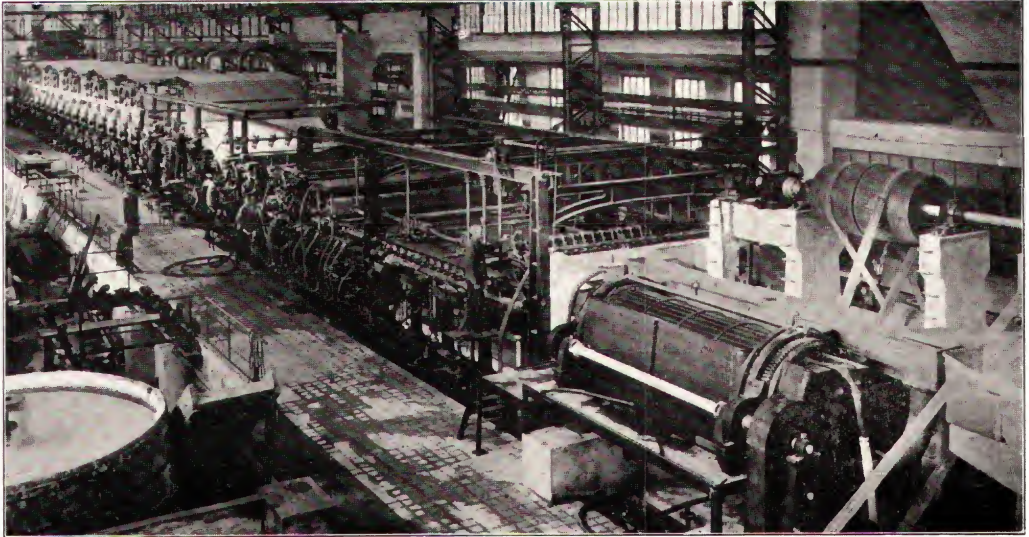
Goudgele koraalzwam (*Clavaria formosa*).



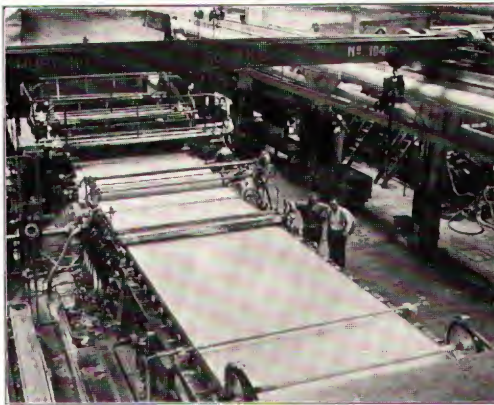
Kale inktzwam (*Coprinus atramentarius*).



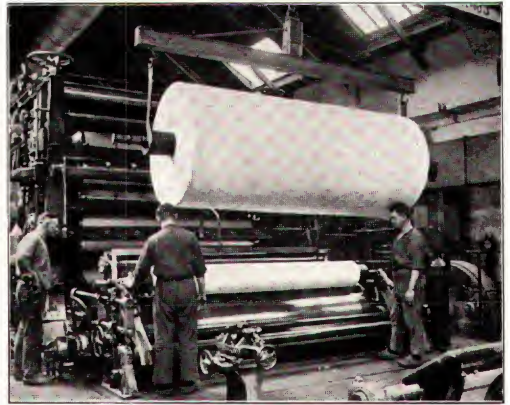
## PAPIER



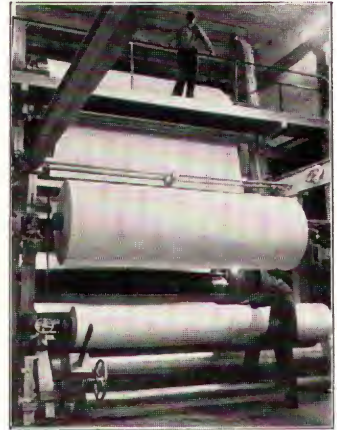
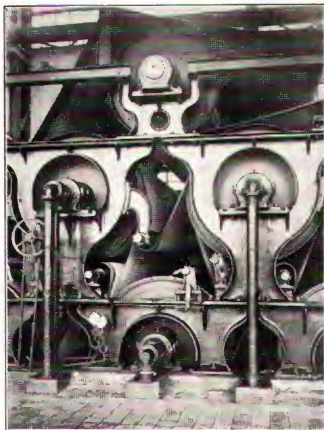
Papiermachine. Van rechts naar links: Knoopenvanger, zifttafel, koetswals, natpersen en droogtrommels. Links onder: een roerkuip.



Zifttafel met koetswals.



Het einde der papiermachine.



Links: Zij aanzicht der roterende droogtrommels. Rechts: Kalandermachine. Midden: Handscheppen in de 16e eeuw (naar een houtsneede van Jost Amman).



papyrologie (1927); K. Preisendanz, *Papyrusfunde u. p. forschung* (1933).

**Papyrus, 1° plant**, zie → *Cypergras*.

**2°** Het uit de papyrusplant vervaardigde **schrijfmateriaal**. a) **Vervaaardiging**. Men brak het riet van den p. en haalde het merg er uit, dat men in smalle reepjes sneed; hiervan werd een reeks verticaal vlak naast elkaar gelegd en een tweede reeks horizontaal er over. Het geheel werd geperst en gedroogd. De aldus verkregen bladen werden aaneengeplakt tot soms zeer lange rollen. De kant met de horizontale reepjes (recto) leende zich het best tot schrijven en werd daarom meest het eerste gebruikt. Deze gewoonte is vaak een hulpmiddel om p. te dateren. De verticale achterkant heet verso. Als schrijfmateriaal werd de p. reeds in het Oude Rijk van Egypte gebruikt, terwijl de laatste afkomstig is uit de 11e eeuw n. Chr. De p. zijn bijna uitsluitend van de Egypt. papyrusplant gemaakt.

b) **Ons bekende teksten**. Niet in Egypte beschreven p. waren in de M.E. en later spaarzaam bekend. In 1752 vond men ong. 800 bijna verkoelde p. in Herculaneum, die ten deele ontleijderd zijn. In Egypte gevonden p. zijn bekend geworden sinds 1778, vooral tijdens en na de expeditie van Napoleon; thans bevinden deze zich meest in musea (te Cairo, Londen, Oxford, Berlijn, Parijs, Rome, Leiden, New York enz.). Ze zijn op de meest verschillende wijzen bewaard gebleven: in hoopen afval en in ruïnes, door het woestijnzand bedolven, opgeborgen in kistjes en kruiken, op en in mummies, vaak tusschen de linnen windsels, en op elkaar geplakt tot een soort karton, waar men sarcophagen van maakte en boekbanden. De talen der p. zijn behalve Egyptisch en Koptisch: Merottisch, Grieksch, Latijn, Arameesch (→ *Elephantine*), Hebreeuwsch, Perzisch, Syrisch en Arabisch. Zeer verscheiden is ook de inhoud der p.: er zijn litteraire, religieuze, magische en wetenschappelijke teksten, naast oorkonden en wetten, brieven en alledaagsche aantekeningen bewaard gebleven.

**Vondsten**. Waren het aanvankelijk amateurs, die door fellachen (→ *Fellah*) in Egypte gevonden p. kochten, sinds ong. 1880 zijn er systematische wetenschappelijke opgravingen gedaan. Uit de eerste periode stammen o.a. de vlg. Egypt. p.: de 40 m lange p.-Harris, over daden van Ramses III, de p.-Abbott, -Amherst en -Leopold II, handelend over de plundering van koningsgraven onder Ramses IX, de medische p.-Ebers, de chirurgische p.-Edwin Smith, de p.-Westcar, een sprookjesverzameling uit ong. 1700 v. Chr., en vele doodenboek-papyri. Gr. litteraire teksten werden op deze wijze verkregen o.a. door Bankes (lang fragment van de *Ilias*), door Harris (*Ilias*-fragmenten en redevoeringen van *Hyperides*). In 1877 groote vondsten van p. met verschillende inhoud bij *Crocodilopolis*; in 1889 kocht het British Museum de *Athënaïoon Politeia* van *Aristoteles* en *mimiamben* van *Herondas*, in 1896 groote fragmenten uit *Bacchylides*; in 1893-'94 verwierven *Petrie* en *Grenfell* de zgn. *Revenue Laws* en nog in 1915 werd door fellachen het uitgebreide *Zenon*-archief gevonden. De periode der wetensch. opgravingen werd ingezet door *Flinders* → *Petrie* in 1881. Na 1897 groeven *Grenfell* en *Hunt* met groot succes voor het *Egypt Exploration Fund* (later *E. E. Society*): ze vonden eerst in *Oxyrhynchus* o.a. de *Hellenica Oxyrhynchia* en de *Ichneutai*, een satyrspel van *Sophocles*, later in *Tebtnis* vele p. in krokodillenmummies. In 1902 vond *Borchardt* een groot frag-

ment van *Timotheus' Perzen*, *Lefebvre* in 1905 uitgebreide stukken uit *Menander*.

Lit.: → *Papyrologie*.

*Bent.*

**Paquay, Valentinus**, Minderbroeder. \* 17 Nov. 1828 te Tongeren, † 1 Jan. 1905 te Hasselt. Bekend als het „Heilig Paterke van Hasselt”. Als biechtvader buitengewoon gezocht, werd hij om zijn bijzondere eenvoud en diep-religieus leven algemeen bewonderd. Proces der zaligverklaring ingeleid 1922.

Biogr.: door *Kerkhove* (1905); *Moonen* (1910; veel uitgaven, ook Fr., Duitse, Ital. vert.). v. d. *Borne*.

**Paquet, Alfons**, Duitsch lyrisch dichter en schrijver van exotische romans. \* 26 Januari 1881 te Wiesbaden.

**Paquet, Joannes Natalis**, biograaf, kenner van het Hebr., theoloog en historicus. \* 22 Juli 1722 te Florennes, † 8 Juni 1803 te Luik. Studeerde bij de *Jezuïeten* te Luik en aan de univ. te Leuven. Priester in 1746. Licentiaat in de theologie in 1751. In 1755 werd hij prof. in de poësis aan het College der *H. Drievaldigheid* te Leuven alsmede prof. in de Hebr. taal in het Collegium Trium Linguarum. In 1762 historiograaf van *Maria-Theresia*. Nam deel aan den arbeid der Commissie voor uitg. der oude documenten van de landsgeschiedenis. In 1769 bibliothecaris der univ. Leuven. Na een proces verliet hij Leuven om zich te Brussel en later te Luik te vestigen. Hij publiceerde talrijke werken.

Voorn. werk: *Mémoires pour servir à l'hist. litt. des dix-sept provinces des Pays-Bas, de la principauté de Liège et de quelques contrées voisines* (18 dln. Leuven 1763-'70).

*Valvekens*.

**Para, 1° s t a t** in de rep. *Brazilië* (VI 160 E2); opp. 1 362 966 km<sup>2</sup>; ca. 1 620 000 inw. Het W. en N. deel behoort tot het stroomgebied van de Amazone, het O. deel tot dat van *Tocantins*, die met een breed aestuarium, de *Rio Para*, uitmondt in den *Atl. Oceaan*. Het klimaat is er heet en zeer vochtig, eenigszins getemperd door de N.O. winden. Nederzettingen vooral langs de rivieren. Naast landbouw en veeteelt meerdere cultures: katoen, tabak, rijst, suikerriet; daarnaast rijk aan boschproducten, die grootendeels worden uitgevoerd: rubber, timmerhout, paranoten. Voornaamste haven is de hoofdstad *Belem do Para*.

**2° Rio Para**, naam van de Zuidelijke mondingsbocht, gevormd door de rivieren *Amazone* en *Tocantins*.

**3° → Belém do Pará**, hoofdstad van den staat *Para* (VI 160 F2).

*Zuylen*.

**Parabel. Algemeen**. De parabel (< Gr. *parabolè* = vergelijking) is een stijlfiguur. *Aristoteles* rekent ze onder de categorie van het paradeigma, het voorbeeld, dat iets wil bewijzen. Veelal wordt ze beschouwd in tegenstelling met de → *allegorie*. De p. is dan een breeder uitgewerkte vergelijking; de allegorie een uitgewerkte beeldspraak. Voor de toepassing van de moraal is het onderscheid van beide figuren van groot belang: bij de allegorie krijgt men de toepassing van alle elementen en bij de p. alleen van het punt van vergelijking.

Voor al belangrijk en bekend zijn de *bijbelsche* parabels, zoowel in het Oude als in het Nieuwe Test. De evangelisten duiden met het woord p. aan ofwel een spreekwoord zooals *bijv. Lc. 4.23* (zie ook *2 Petr. 2.22*), ofwel een gewone vergelijking (*Mc. 3.23-27; Lc. 5.36*), ofwel allegorieën, ofwel p. in klassieke zin. Het is daarom moeilijk, zoo niet onmogelijk een juiste definitie van de evangelische p. te geven. De klassieke



definitie is hier niet toepasselijk. Het gevolg is, dat er zeer veel verschil bij de schrijvers gevonden wordt in de opvatting over wat nu in de Evangelien een p. uitmaakt. Ook het aantal p. wordt zeer verschillend aangegeven. Ten slotte is men er toe gekomen alleen langere verhaaltjes als p. te beschouwen, zoodat in het N.T. p. ook allegorieën kunnen zijn of allegorische elementen kunnen bevatten. Voor de praktische exegese is het van belang het theoretisch onderscheid tusschen p. en allegorie in het oog te houden.

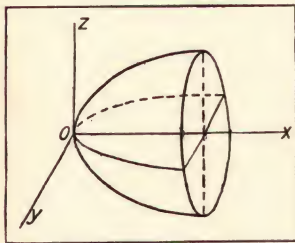
Het onderwerp, door Jesus in de p. behandeld, is het Rijk Gods in de verschillende beteekenissen en is steeds religieus georiënteerd. Over de vraag, met welk doel Christus in p. heeft gesproken, zijn vanouds de meeningen verdeeld. De oorzaak hiervan is te zoeken in de tegenstelling, die er bestaat tusschen Jesus' handelwijze tegenover zijn leerlingen en tegenover het volk, en vnl. in de door Jesus aangehaalde citaten van Isaías om zijn bedoeling te illustreren. In deze teksten wordt gezegd, dat zóó gesproken wordt, „opdat de menschen hooren en niet verstaan” (Mc.4.10; Lc.8.9; Joh.12.37). Sommigen verdedigen daarom, dat Jesus in p. heeft gesproken om te straffen. Anderen houden de tegenovergestelde mening: Jesus sprak aldus om aan de menschen een laatste kans te geven. Weer anderen nemen van beide meeningen iets over. Ook vóór Christus' optreden kende het Joodsche volk de p. Christus heeft een populaire spreekwijze op sublieme manier benut en hooger opgevoerd. Niet enkel om de verhevenheid van de leer, maar ook om de eenvoudige en eenige schoonheid van den vorm, behooren de evangelische p. tot de schoonste producten van de wereldliteratuur.

Lit.: o.a. D. Buzy, *Introd. aux p. évang.* (1912); M. Meinertz, *Die P. des Herrn im Ev. exegetisch und praktisch erläutert* (1916); V. Geerebaert, *De Godmensch, Christus' woorden* (I. De P., 1929); D. Buzy, *Les p. traduites et commentées* (1933). C. Smits.

**Parabolische baan** van hemellichamen. De eenige hemellichamen, waarvan geconstateerd is, dat hun baan ten naaste bij parabolisch is, zijn kometen. Zeker is het nooit uit te maken of die bijv. een zeer lang gerekte ellips, een parabool, of juist een hyperbool is. Bewegen ze in een parab. baan, dan moeten ze van buiten het zonnestelsel komen en ook weer, na een omloop om de zon heen, voorgoed in de hemelruimte verdwijnen. Mogelijk komen alle kometen van buiten het zonnestelsel, terwijl dan de zgn. periodieke kometen door de aantrekking van een der groote planeten uit den koers gebracht zijn, en zoo een ellipsbaan hebben gekregen, waardoor ze nu regelmatig terugkomen. P. Bruna.

**Parabolische meetkunde**, andere benaming voor de  $\rightarrow$  Euclidische meetkunde.

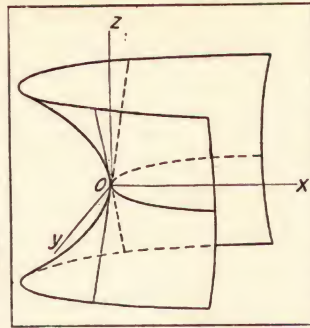
**Parabolische punt**,  $\rightarrow$  Dupin (Indicatrix van).



Elliptische paraboloid.

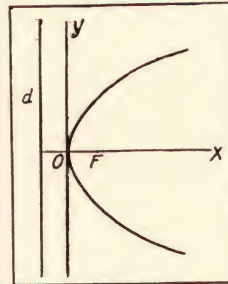
#### Paraboloiden

(meetkunde). De kwadratische oppervlakken, die voorgesteld kunnen worden door de vergl.  $y^2/b^2 + z^2/c^2 = 2x$  en  $y^2/b^2 - z^2/c^2 = 2x$  worden respectievelijk elliptische en hyperbolische p. genoemd. Beide p. worden door vlak-



Hyperbolische paraboloid.

(richtlijn). De parabool wordt door haar as, de loodlijn uit F op d neergelaten, in den top O gesneden. De vergelijking van de parabool op het coördinatenstelsel XOY is  $y^2 = 2px$ , waarin p, de parameter van de parabool, de afstand van F tot d is.  $\rightarrow$  Kegelsnede. v. Kol.



Parabool.

**Paracaseïne** (scheikunde). Door het lebfement (chymosine) wordt bij een bepaalde temperatuur de in colloïdalen toestand verkeerende kaasstof in de melk gesplitst in twee nieuwe producten: de paracaseïne en de weiproteïne. De p. is nauw verwant aan  $\rightarrow$  caseïne, wat betreft de samenstelling. P. vormt zich alleen, als oplosbare kalkzouten aanwezig zijn. Ze scheidt zich af als een onoplosbare koek, die andere melkbestanddeelen insluit, o.a. het vet. Verheij.

**Paracelsus**, Philippus Aureolus Theophrastus [eigenlijk: Theophrast (Bombast) van Hohenheim], arts en filosoof. \* 10 Nov. 1493 bij



Paracelsus.

Einsiedeln, † 24 Sept. 1541 te Salzburg. Hij haalde zijn med. doctorsgraad in Ferrara; maar geloofde toen al niet meer aan de officiële geneeskunde, die vooral op Avicenna en Galenus grondvest was. P. kreeg grooten roem, maar ook overal twist met de academies, zoodat hij een zwervend leven moest voeren.

vooral nadat hij in 1528 zijn kort professoraat in Bazel moest opgeven. Hij kon bijna niets gedrukt krijgen. P. trachtte het leven chemisch en vitalistisch te begrijpen; hij had vele schitterende inzichten, en groote therapeutische successen, schrijft vaak een prachtige stijl, maar is ook dikwijls duister en verward. Hij is een legendarische figuur geworden en de geneesk. wereld



werd na hem in twee kampen gescheiden. Thans is de belangstelling zeer groot, zijn werken worden opnieuw herhaaldelijk uitgegeven, ook zijn theologische werken.

*Schlichting.*

Voorn. werken: *Volumen Paramirum*; *De Renovatione et Restauratione*; *De Longa Vita*; *Wundarney*; *Paragranum*; *Opus Paramirum*; *Tartarische Krankheiten*; *Philosophia sagax*; *Labyrinthus medicorum errantium*. — *Uitg.*: d. Sudhoff en Matthiessen (1922 vlg.); d. Aschner (1927 vlg.). — *Lit.*: Fr. Strunz, Ph. P. Sein Leben u. seine Persönlichkeit (1913).

**Paracentese** of trommelvliessnede wordt toegepast bij een ontsteking achter het trommelvlies (middenoorontsteking) om vrijen afvoer te geven aan de ontstekingsproducten. P. heeft nooit doofheid tengevolge; wel echter kunnen bij nalaten hiervan complicaties ontstaan, waarvan o.a. chronische oor-etteringen, doofheid, etc. het gevolg kunnen zijn.

**Parachute** of valscher, 1° reddingsmiddel voor luchtvaarders bij ongevallen in de lucht, bestaande uit een regenschermvormig bovenstuk van zijde of macco, waaraan met lange draaglijnen een draaggordel (harnas) vastgemaakt is, die om het lichaam bevestigd wordt, zoodat men a.h.w. zittende daarin hangt. In gevouwen toestand zit het valscher in een omhulsel bijv. op den rug. Dit omhulsel wordt geopend door trekken aan een trekbeugel (vrij valscher), of aan een treklijn (automatisch valscher) van voldoende lengte om den springer van het luchtvaartuig vrij te maken. Soms helpt een zich onder veerwerking openend loodsvalschermpje het valscher uit het pak trekken. De draaggordel kan gemakkelijk met één druk of draai van het lichaam losgemaakt worden, van belang bijv. bij daling in water. Het vrije valscher is o.a. in gebruik bij militaire luchtvaarders, omdat men deze, met het oog op de moeilijke aanvulling in oorlogstijd, nog poogt af te schieten, wanneer zij zich met een valscher trachten te redden. Het geeft nl. de mogelijkheid tot opentrekken, nadat de springer zich door een gedeelte vrijen val aan het oog van den tegenstander heeft onttrokken; een gedeelte vrije val maakt ook de afduiking door den wind geringer. 300 m hoogte is wel de grens, waarop men zich met gunstig gevolg van een valscher bedienen kan. De eerste valschermsprongen, van een toren af, werden uitgevoerd door de Fransen Lenormand (1783) en Gamerin (1797).

*Lit.*: tijdschrift „Luchtmacht“ (1932, afl. 3 en 4, en 1933, afl. 1); King, The p. (in: *Flight* 1935, 8 en 15 Aug.).

2° Middel tot afwerpen van post, levensmiddelen, oorlogstuig, troepen, enz. op plaatsen, waar op andere wijze niet geland kan worden.

In den Abessynischen veldtocht (1935-'36) werden de Ital. troepen door vliegtuigen met valschermen regelmatig van munitie, uitrusting, water, voedsel en verbandmiddelen, in breukzekere verpakking, voorzien. Frankrijk heeft vliegtuigafdelingen, bestemd voor valschermjagers (parachutist-chasseur) te Chartres en Algiers; Sowjet-Rusland beschikt over 60 000 man voor dien dienst geoefende troepen en bij de manoeuvres om Kiew in 1936 met valschermen landde een volledig uitgerust bataljon met licht geschut en kleine tanks (deze beide in onderdeelen) in den rug van de tegenpartij.

*Koppert.*

**Parachutielicht** of valschermlucht, → Nachtvliegen.

**Paracleet**, naam voor den H. Geest. Beteekent: Helper. Deze naam is ontleend aan de woorden van Christus in Joh. 14.16 en 26; 15.26; 16.7.

**Paracusic** (geneesk.) is verkeerd hooren.

Men onderscheidt: p. loci, waarbij de richting der geluidsbron niet kan worden bepaald; p. disharmonica, het dubbelhooren van sommige tonen; p. Willisii, het verschijnsel, dat sommige hardhoorenden scherper hooren in lawaai.

**Parád**, dorp in Boven-Hongarije. Glasfabriek. Parád-bad met aluin-, ijzer-, zwavelhoudende bronnen (het mineraalwater ook gebotteld in den handel).

**Parade**, 1° wapenschouwing tot viering of herdenking van nationale feesten en andere belangrijke gebeurtenissen. Aan de p. nemen alle troepen uit een garnizoen deel; zij staan onder commando van een parade-commandant. De p. wordt afgenomen door een parade-inspecteur. In Ned. staan de troepen, gerekend van den rechtervleugel, opgesteld in de volgorde Ned.-Indisch leger, zeemacht en Ned. landmacht. De p. bestaat uit een inspectie, waarbij de parade-commandant zich vanaf den rechtervleugel langs de troepen beweegt en deze in oogenschouw neemt, en uit een defilé, waarbij de troepen in volgorde voorbij den inspecteur defileren.

*A. Lohmeijer.*

Bij de marine verstaat men onder p. het aantreden der bemanning van een oorlogsschip langs de verschaningen, op torens en bordessen en in het want. Het is een eerbewijs voor passerende vorstelijke personen, staatshoofden, enz. Bij het passeeren wordt gejoeld, d.w.z. op sein van de bootsmansluit onder het wuiven van maken en petten wordt gelijktijdig driemaal hoezee geroepen.

**Paradentose**, → Pyorrhoea alveolaris.

**Paradies** (Paradisi), Pietro Domenico, operacomponist. \* 1710 te Napels, † 1792 te Venetië.

Werken: opera's (o.a. *Fetonte*); 12 Sonate di gravicembalo, veelal in hs. in Fitzwilliam-Bibliotheek.

**Paradigma** (Gr., = voorbeeld) noemt men in de grammatica een woord, dat met al zijn flexie-uitgangen als voorbeeld wordt gesteld van een bepaalde groep van woorden, die op gelijke wijze verbogen worden.

**Paradisi**, → Paradies.

**Paradiso**, Gran, → Gran Paradiso.

**Paradox** (< Gr. para = tegen; doxè = meening), 1° een stijlfiguur, waardoor de aandacht op een diepe waarheid getrokken wordt door ze in schijnbaar tegenstrijdige woorden te uiten. Bijv. St. Paulus: Niets hebbende, alles bezittende; Shakespeare: Zoo winnen wij, verliezend ons gebed. v. d. Eerenbeemt.

2° Een wiskundige p. verkrijgt men bijv. door uit de juiste eigenschap  $(2-3)^2 = (3-2)^2$  de onjuiste conclusie  $2-3 = 3-2$  te trekken.

3° Hydrostatische p., → Pascal (s.v.).

**Paradoxurus**, → Palmrolmarter.

**Paradijs**. Aardsch Paradijs (Gr.: Paradeisos; Lat.: Paradisus) duidt in Septuaginta en Vulgaat den tuin aan in Eden, waarin de mensch door God na de schepping geplaatst werd (Gen. 2.8). De beschrijving, die ervan gegeven wordt, wijst op rijkdom, vruchtbaarheid en schoonheid. Onder de vele boomen worden speciaal vermeld de boom van het leven en die van de kennis van goed en kwaad. De Kath. theologie leert over den toestand van den mensch in het p., dat deze natuurlijk gelukkig was en volmaakt door de buiten-natuurlijke gaven en verheven tot de bovennatuurlijke orde (zie → Natuurstaten). Van uit Eden ging een rivier, die zich in vier takken verdeelde. Sommigen meenen onder de twee laatste rivieren de Tigris en



Euphraat te moeten verstaan. Talrijke pogingen zijn beproefd om de plek, waar het p. zich eenmaal bevond, te identificeeren. Alle schijnen tot heden mislukt. In alle geval bestaat er geen zekerheid. De tuin wordt **aardsch p.** genoemd, omdat ook soms de Hemel met den naam paradijs wordt aangeduid. *C. Smit.*

In de Christelijke symboliek wordt het aardsch p. als zinnebeeld voor Maria's zondeloosheid gebruikt; de 4 paradijsstroomen (Phison, Gehon, Tigris en Euphraat) zijn prototypen van de 4 Evangelisten. Deze stroomen worden niet zelden als menselijke figuren voorgesteld en stutten dan de doopvont; ook stroomen ze als een vloed uit een rots, waarop Christus als Lam Gods, terwijl herten hun dorst eraan lesschen. Voor p. als symbool voor het hemelsch paradijs, → Hemel. Zie ook → Adam.

Lit.: O. Doering, *Christl. Symbole*; L. Bréhier, *L'art chrétien* (1928). *p. Gerlachus.*

**Paradijsstoestand** is de staat der oorspronkelijke gerechtigheid; deze wordt zoo genoemd, omdat de mensch toen in het Paradijs leefde.

**Paradijs**, Cornelis, pseud. van Fr. v. → Eeden, waaronder deze een bundel satyriek poëzie uitgaat: „Grassprietjes, of Liederen op het gebied van Deugd, Godvrucht en Vaderland . . . door C. P., oud-makelaar in Granen, . . . (1916).

**Paradijsappel**, ook **Adamsappel** genoemd, de in Palestina en op eilanden in het O. van de Middell. Zee, vooral op Korfu, gekweekte *Citrus medica* var. *ethrog*. Hij wordt gebruikt bij het Looftentenfeest met palm- en myrthetakken. Er mag niets aan de vrucht mankeeren, zelfs mogen er zich geen schildluizen op bevinden. De kleur van de ronde tot ovale vrucht is licht geel. P. noemt men ook vsch. kleine appelsoorten met vruchten zoo groot als een kers of pruim: zij worden als compôte gebruikt. *Bouman.*

**Paradijsvischjes** (*Macropus*), een geslacht van de fam. der → labyrinthvischen, in China inheemsch, als siervisssen in Europa gekweekt. 8-10 cm lang. Kleur grijsgroen met blauwachtige zijden en koperroode dwarsbanden. Het mannetje vormt voor de eieren een nestje, dat uit luchtballen, met speeksel omgeven, bestaat. Zie afb. in kol. 821 in dl. XV.

**Paradijsvogels** (*Paradisaeidae*), prachtige, aan de raven verwante vogels; komen vnl. voor op Nieuw-Guinea en omliggende eilanden. Ong. 50 soorten zijn bekend, waarvan één soort op Madagaskar. Voedsel: vruchten en insecten. Het voornaamste sieraad van de p. is de veerenbos, die opzij van de borst groeit, door een aparte spier uitgespreid wordt, en vaak voor den staart wordt aangezien. De staart is in den regel kort en draagt in het midden twee lange draden (soms 60 cm). Kop en hals zijn vaak van helle kleur. Zie pl.; vgl. index in kol. 831/832.

De p. worden verdeeld in drie onderfamilies: de eigenlijke p., de speelvogels en de lelvogels. De grote p., door Maleische kooplieden Manoeek dewata of godenvogel genoemd, is lang 45 cm; de lange sierveeren zijn zeer schoon en ijl; de kleur vervloeit van helgeel tot bijna wit. Andere zijn de kleine p., de roode p. en de koningsparadijsvogel. Deze laatste is ong. zoo groot als een lijster; van boven rood; groene sierveeren; de twee staartdraden eindigen in een gekruld vlagje. Verder mogen als mooie soorten nog genoemd worden: de paradijskster (*Lophorina nigra*); de twaalfdradige paradijshop (*Epimachus nigricans*); de prachtparadijsvogel (*Lophorina superba*); de gekraagde paradijskop (*Epi-*

*machus speciosus*); de speel- of preeelvogels, w.o. de satijnvogel of atlasvogel (*Chlamydodera holosericea*); en ten slotte de kraagvogel uit het binnenland van Australië, welke kunstig gebouwde preeeltjes bouwt van ruim 1 m lengte.

Vroeger hield men de zeer bewonderde vogels voor pootloos; om te rusten zouden ze gebruik maken van staartsprietten, die ze om de twijgen krulden. Linnaeus noemde den grooten p.: *Paradisaea apoda* (= de pootlooze!).

De uitvoer van p. is thans verboden, na de vroegere sterke vervolging. *Bernink.*

**Paraesthesieën** (< Gr. para = naast; aisthesis = gevoel, gewaarwording), een door inwendige prikkels veroorzaakte verkeerde gevoelswaarneming als bijv. het gevoel van op vilt loopen; het gevoel alsof er mieren over de huid loopen; dof tintelend gevoel e.d.

**Paraffine** (< Lat. parum affinis = weinig verwantschap) noemt men in de scheikunde de verzadigde of grens-koolwaterstoffen  $C_nH_{2n+2}$ . P. in engeren zin is het mengsel van koolwaterstoffen, dat bij destillatie van → aardolie tusschen 300° en 400° C verkregen wordt. Zuivere vloeibare p. is een kleur- en reukloze olieachtige vloeistof; s.g. 0,850-0,890. Voor het gebruik als smeerolie en in de geneeskunde als laxans zijn vooral de dikvloeibare soorten gezocht. Vaste p. vormt witte, microkristallijne stukken met een begin-smeltpunt van 42°-85° C. Het beginstolpunt van de vloeibare is afhankelijk van de temp. waarbij men de vaste heeft doen uitkristalliseeren, en wisselt van 5°-15° C. In de techniek wordt p. veelvuldig gebruikt o.a. bij de bereiding van p.-kaarsen, boenwas, in de geneeskunde o.a. voor zalven, inspuitingen, cosmetische prothesen.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (III 1926). *Hillen.*

**Paraform** of paraformaldehyde,  $(CH_2O)_n$ , polymeer van formaldehyd, wit poeder dat reeds bij kamertemperatuur verdampt; gebruikt als desinfectiemiddel o.a. bij ontsmetting van kamers.

**Paragenese** (geol.), het uit hoofde van hun ontstaan te zamen voorkomen van bepaalde mineralen. Vgl. → Mineraal (sub Mineraal-associatie).

**Paragesteenten** (geol.) zijn → metamorphe gesteenten, ontstaan uit sedimenten.

**Paragnosie**, → Parapsychologie.

**Paragon**, → Lettergrootte.

**Paraguassu**, Rio, rivier in den staat Bahia, rep. Brazilië; ze ontspringt in de Sierra das Lauras Diamantinas en mondt uit in de Allerheiligenbaai.

**Paraguay**. I. P. is een republiek in Z. Amerika (II 803 D/F 1-2).

**A) Aardrijksk. en economie.** P. wordt in het N. begrensd door Bolivia en Brazilië, in het W. en Z. door Argentina, in het O. gedeeltelijk door Brazilië en Argentina; opp. 288 019 km<sup>2</sup>, ca. 1 065 000 inwoners.

Men onderscheidt twee **landschappen**: 1° Het O. is een voortzetting van den Matto Grosso: heuvels en bergruggen, de Cordillera de Villa Rica en de Sierra de Amambay, beide uitloopers van het bergland van Brazilië; 2° in het W. is gelegen de Chaco Boreal, tusschen de Pilcomayo en de Parana, grootendeels vruchtbaar grasland, maar in den regentijd met groote plassen bedekt.

Het **klimaat** is tropisch, doch gezond door den langen drogen tijd en de verfrissende Zuidenwinden, de pampero's, die echter vaak een „koudegolf" veroorzaken. De nachten zijn koel. Neerslag: 1 400 mm.

Het grootste deel der **bevolking** bestaat uit Mestie-



zen: menging van Guarani-Indianen met Spanjaarden, weinig raszuivere Indianen, in den Chaco Boreal de Tupi-Indianen, verder Argentijnen, Brazilianen, Italianen, Duitschers en sinds 1930 Wolga-Duitschers.

**Middelen van bestaan.** De bodem is productief; naast teelt van voedingsgewassen ook cultuurs: katoen, tabak, suiker, bananen, zuidvruchten. Veeteelt is hoofdbedrijf in het N.W. en in den Gran Chaco; uitvoer van gedroogd vleesch en huiden, verder Yerbamaté of paraguay-thee en quebracho-extract. Mineralen, o.a. ijzer, koper en mangaan, worden op meerdere plaatsen gevonden. Industrie: suikerbewerking, rum, looistoffen.

#### Handel

Jaar	Import in goudpesos	Export in goudpesos
1930	14.305.119	14.176.453
1931	10.080.730	12.856.585
1932	6.417.646	12.872.945

De **regeering** zetelt te Asuncion; de president wordt voor 4 jaar gekozen; de tegenw. grondwet dateert van 18 Nov. 1870; de wetgevende macht is in handen van den Senaat en een Kamer van Afgevaardigden. De Kath. godsdienst is staatsgodsdienst. Zie verder in dit art. sub I C: Kath. Kerk.

Lit.: P. Denis, *Amérique du Sud* (1927); Schuster, P. (Stuttgart 1929); *The South American Handbook* (1934); Lex. f. Theol. u. Kirche (1935). *Zuylen.*

**B) Weermacht.** Het leger bestaat uit 4 reg. inf., 1 reg. cavalerie, 2 afd. artillerie, 1 comp. genie. De dienstplicht is algemeen. Duur 28 jaar. Van 18e tot 20e jaar in het actieve leger, of in de marine, daarna in de reserve. Sterkte officierenkorps 106, onderoff. en minderen ca. 2 800 (jaarlijks). De onderoff. komen voort uit de milizie. Sterkte militaire politie ca. 160. De vloot bestaat uit 5 kanonneerboten.

Lit.: *Annuaire mil.* (1936). v. *Munnekrede.*

**C) Geschiedenis.** Juan de Ayolas veroverde het door Guarani-Indianen bewoonde gebied aan de Pilcomayo en Paraguay (1536) en stichtte de latere hoofdstad Asuncion. Philips III belaste (1608) de Jezuïeten met de invoering van een vreedzaam bestuur (de conquistadores roeiden de Indianen uit!) door middel van missie en kolonisatie, de zgn.  $\rightarrow$  reducties. Hulp van de omgeving, speciaal van Argentinië, weigerend, verklaarde de republiek P. zich (1811) onafhankelijk. José de Franca, een bekwaam, eerlijk maar despotisch man, El Supremo genoemd, werd dictator (1813-'40); hij isoleerde P. politiek en economisch (geen immigratie o.a.). De presidenten Lopez, vader en zoon, resp. 1844-'62 en 1862-'70, zetten deze politiek voort. Tegen den overmoedigen Lopez begonnen Brazilië, Argentinië en Uruguay een oorlog (1865-'70), die aan P. 142 000 km<sup>2</sup> gebied kostte. De grondwet van 1870 schafte de dictatuur af en verklaarde het Katholicisme staatsgodsdienst. Na een rumoerige periode (vele presidenten afgezet of vermoord, militaire revolten) werden door pres. Schaerer (1912) moderne verbeteringen ingevoerd, vooral in landbouw en veeteelt, de hoofdbestaansbronnen des lands. De oorlog tusschen Bolivia en P. (1934-'36) over het Gran-Chacogebied eindigde met de overwinning van P. Ter consolidering dezer overwinning wist kolonel Franco zich tot dictator op te werpen (1936-'37). De Paraguayanen vormen een

afzonderlijk nationaal type met een krachtig nationaal leven en een veelbelovende toekomst.

**Kath. Kerk.** Het in 1547 opgerichte bisdom Asuncion omvatte heel P. Nieuwe kerkel. indeeling van 1929: aartsbisdom Asuncion met 2 suffragaanbisdommen: Villa Rica en Concepcion Chaco. De pauselijke nuntius te Buenos Aires fungeert ook voor Paraguay.

Lit.: o.a. W. Spence Robertson, *Hist. of the Latin-American Nations* (1932, vooral polit. en econ.); J. T. Bertrand, *Hist. de l'Amérique espagnole* (2 dln. 1929, Kath. standpunt, meer alg. cultureel); Lex. f. Theol. u. Kirche (VII). Gen. werken geven uitgebr. lit. *Wübbe.*

**II. Belangrijke zijrivier van de Parana, in Z. Amerika (VI 160 D 4-5); ze ontspringt op het plateau van Matto Grosso in Brazilië, doorbreekt dit in diepe kloven, stroomt door een gebied, dat in den regentijd veranderd wordt in een reusachtige watervlakte: het meer van Xarayes, en stort zich dan na een loop van 2 200 km een weinig boven Corrientes in de Parana. Stroomgebied 1,15 miljoen km<sup>2</sup>. *Zuylen.***

**Parahyba, 1° kuststaat in het N.O. van de rep. Brazilië (VI 160 H3); opp. 55 920 km<sup>2</sup>; ca. 1 350 000 inw. Het ligt in de tropische zone. Verbouwd worden: tabak, suikerriet, koffie, cacao, granen. Verder veeteelt (vooral schapen). P is nog rijk aan bosschen en mineralen. Het aartsbisdom P. do Norte heeft als suffragaanbisdommen: Cajazeiras en Natal en telt ruim 762 000 Kath.**

**2° Hoofdstad van den gelijknamigen staat: sedert 1930 ambtelijk geheeten: João Pessoa, gelegen aan de rivier de Parahyba. Ca. 75 000 inw. Textiel. Aartsbisshoofzetel. *Zuylen.***

**Paraklaas (geol.), een  $\rightarrow$  breuk, waarlangs verschuiving plaats heeft gehad; in tegenstelling tot  $\rightarrow$  diaklaas, een eenvoudige spleet in het gesteente.**

**Parakreek, een vrij diepe linkerzijrivier van de Suriname; in Suriname. De Kalbfleisch Corporation heeft langs die kreek een concessie tot exploitatie van bauxiet.**

**Paraldehyde, condensatieproduct van acetaldehyde, (CH<sub>3</sub>COH)<sub>3</sub>, heldere, kleurloze, aetherisch riekende vloeistof, die in de geneeskunde als slaapmiddel gebruikt wordt.**

Lit.: *Comm. Ned. Pharm.* (III <sup>5</sup>1926).

**Paraleipomena,  $\rightarrow$  Kronieken.**

**Parallactische beweging.** Beweegt iemand zich, terwijl hij het oog gericht houdt op een vast punt, dan verandert de richting, waarin hij het punt ziet. Dit heet p. b. ( $\rightarrow$  Parallax). Gewoonlijk verstaat men hieronder in de sterrenkunde de schijnbare verplaatsing der vaste sterren ten gevolge van de beweging van het zonnestelsel in het Melkwegstelsel. Hoe dichterbij die sterren staan, des te groter is hun p. b. Omgekeerd kan men uit de grootte van de p. b. den afstand bepalen. Zulk een parallax heet *seculaire parallax*. Dit kan alleen voor de gemiddelde beweging van een groep sterren, waarin de individuele bewegingen der afzonderlijke sterren weinig invloed hebben; men moet hierbij rekening houden met systematische bewegingen als rotatie van het Melkwegstelsel e.d. *P. Bruna.*

**Parallax is verschilzicht, d.i. het verschil in richting, waaronder men een zelfde ding uit twee verschillende plaatsen ziet. De p. is grooter, als die twee plaatsen van waarneming verder uiteen liggen, of als het waargenomen ding dichterbij ligt. Op p. berust het perspectiefisch zien met twee ogen; p. wordt toegepast**



bij afstandsmeters in het leger. In de sterrenkunde worden uit de p. de afstanden van hemellichamen bepaald. 1° De kleinste afstanden in het heelal meet men door de p. uit twee zoo ver mogelijk van elkaar verwijderde punten van het aardoppervlak af waar te nemen. Vnl. zijn zoo bepaald de afstanden van de maan, van Venus, van een paar kleine planeten, vooral Eros, en van Mars. Daar uit de bewegingswetten in het zonnestelsel de verhoudingen der afstanden van zon en planeten goed bekend zijn, behoeft men slechts de p. van een paar van deze hemellichamen goed te bepalen, om alle afstanden in het zonnestelsel te leeren kennen. 2° Voor de dichtstbijstaande vaste sterren gebruikt men de uiterste standen van de aarde in haar baan, om de p. en dus den afstand te vinden. Voor meer dan 3 000 vaste sterren is nu de afstand zoo bepaald.

Op deze twee methoden van parallax-metingen berust direct of indirect voor een goed deel onze kennis van afstanden van vaste sterren enz. De voornaamste methoden noemen we hier op. De spectroscopische p. Uit bijzonderheden in het spectrum kan men de absolute lichtkracht van de ster afleiden. Met de bekende schijnbare helderheid geeft dit den afstand der ster. Dynamische p. van dubbelsterren. Van sommige dubbelsterren kan men de massa bepalen. Volgens de massalichtkrachtwet ( $\rightarrow$  Massa) is van deze sterren dan de absolute helderheid bekend en men kan weer den afstand vinden. Van  $\rightarrow$  Cepheïden kan men de absolute lichtkracht vinden uit de periode der lichtwisseling en dus ook weer den afstand.

Deze drie methoden berusten toch weer indirect op parallax-metingen, omdat men het verband tusschen absolute helderheid en resp. spectrum, massa en periode der lichtwisseling moet afleiden uit sterren met bekende afstanden.

Voor groepen van sterren kan men nog een gemiddelden afstand bepalen, die onafhankelijk is van de trigonometrische p. Zie  $\rightarrow$  Parallaxische beweging.

Eenige getallen. De grootste p. der maan is 114'', van Venus 66'', van Mars 46'', van Eros 2'', van de zon 17''.6. Dit is dus de parallaxische verschuiving voor twee waarnemers, die op aarde zoover mogelijk van elkaar staan. De grootste p. onder de vaste sterren ten gevolge van de beweging der aarde om de zon is 1'',6, nl. van een zwak sterretje in het sterrenbeeld Centaurus.

Opmerking: in de sterrenkunde noemt men „parallax” altijd de helft van de grootste waargenomen verschuiving, dus: de zonsparellax = 8'',8, enz.

P. Bruna.

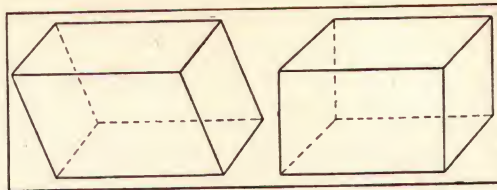
**Parallel** (< Gr. parallēlos = evenwijdig), 1° in de meetkunde een andere benaming voor  $\rightarrow$  evenwijdig. 2° In de geographie is p. synoniem met  $\rightarrow$  breedtecirkel. 3° In de krijgskunde is p. de naam voor een loopgraaf, evenwijdig aan het vijandelijk front.

**Parallel-axioma** of Axioma van Euclides, zie  $\rightarrow$  Euclides (sub Eucl. meetkunde) en  $\rightarrow$  Niet-Euclidische meetkunde.

**Parallelcirkel**, 1° (meetk.)  $\rightarrow$  Omwentelingsoppervlak.

2° (Geogr.) Synoniem met  $\rightarrow$  breedtecirkel.

**Parallelepipedum** (meetk.), een prisma, dat een parallelogram tot grondvlak heeft. Het wordt recht genoemd, als de opstaande ribben loodrecht op



Links: schief parallelepipedum; rechts: rechthoekig parallelepipedum.

het grondvlak staan, en rechthoekig als bovendien het grondvlak een rechthoek is.

**Parallelisatie**,  $\rightarrow$  Stratigraphie.

**Parallelisme** (< Gr. para allēlos = naast elkaar), 1° (philos.) een harmonisch evenwijdig loopen van de beide reeksen der psychische en der physische verschijnselen, hetzij tusschen beide een reëel onderscheid wordt aanvaard ( $\rightarrow$  Dualisme), hetzij niet ( $\rightarrow$  Monisme). Men onderscheidt een metaphysisch p., in zooverre het psychische en het physische worden opgevat als twee openbaringswijzen van eenzelfde (goddelijke) realiteit (Spinoza); een psychophysisch p., in zooverre het harmonisch samengaan der heterogene ziele- en lichaamsfuncties, met verwerping van elke wisselwerking of eenzijdige beïnvloeding, verklaard wordt door een voorbeschikking Gods (Leibniz: leer der gepreestabilieerde harmonie) of een voortdurend ingrijpen Gods (Malebranche: occasionalisme); en psychonistisch p., in zooverre alles innerlijk beschouwd wordt opgevat als psychisch, uiterlijk beschouwd daarentegen als physisch, zooals een boog van binnen gezien hol lijkt, van buiten gezien bol (Fechner, Paulsen, Wundt); een teleomechanistisch p., in zooverre ziel en lichaam worden opgevat als een geheel, dat in zijn totaliteit beschouwd finalistisch (personalistisch) is, in zijn onderdeelen beschouwd daarentegen mechanistisch (W. Stern). Zie ook  $\rightarrow$  Eenheid, sub Eenheid van den mensch.

Lit.: Heymans, Einführung in die Metaph. (1911); Klimke, Der Monismus (1911); Geyser, Die Seele, ihr Verhältnis zum Bewusstsein und zum Leibe (1914); id., Lehrb. der allg. Psych. (1920). v. d. Berg.

2° (Dichtkunst) De dichterlijke vorm der Babylonische en Hebr. poëzie: in twee bijeenhoorende regels van gelijken tijdsduur „rijmen” de gedachten, doordat zij herhaald of met elkander in tegenstelling gebracht worden. Bijv. Ps.8.5: Wat is dan een mensch, dat Gij hem zoudt gedenken, // Een menschenkind, dat Gij acht op hem slaat? Ps.19.9: Maar zij storten neer, en blijven liggen, // Wij rijzen op en staan vast! Dit p. volgde Fred. van Eeden na in „De passievolle lelie” en in „Eucharistie”; bijvoorbeeld: Elke herinnering was smartelijk; // niets meer was liefelijk om te herdenken. v. d. Eerenbeemt.

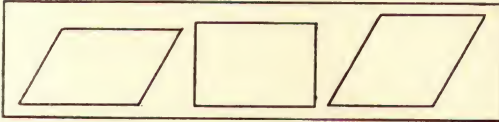
**Parallelkromme** (meetk.) of evenwijdige kromme. Past men op alle normalen van een vlakke kromme k gelijke stukken af, vanaf de kromme en in dezelfde richting, dan vormen de eindpunten een parallelkromme van k. Parallelkrommen zijn bijv. twee concentrische cirkels.

**Parallele standaard**, ook duometallisme (Fr.: bimétallisme indépendant, D.: Parallelwährung) genoemd, een dubbele muntstandaard, waarbij tusschen het standaardgoud en het standaardzilver geen wettelijke waarde-verhouding, maar alleen een wettelijke gewichts-verhouding is



vastgesteld. In dit stelsel zag men een middel om de nadeelen van den gewonen dubbelen standaard te vermijden, nl. het optreden van de Wet van  $\rightarrow$  Gresham. Het voor de hand liggende gebrek is echter, dat de gouden en zilveren munten haar functie van waardenoemer niet naar behooren kunnen vervullen. *Vorstman.*

**Parallelogram** (m e e t k.), vierhoek met twee paar evenwijdige zijden. Een p. heeft gelijke overstaande hoeken en gelijke overstaande zijden. Een recht-



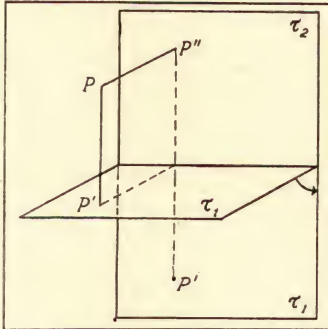
Links : parallelogram ; midden : rechthoek ; rechts : ruit.

hoekig p. of **rechthoek** is een p. met vier rechte hoeken, een gelijkzijdig p. of **ruit** een p. met vier gelijke zijden. Een **p. van Hero** is een p., waarvan de zijden, de diagonalen en het oppervlak door rationale getallen worden uitgedrukt.

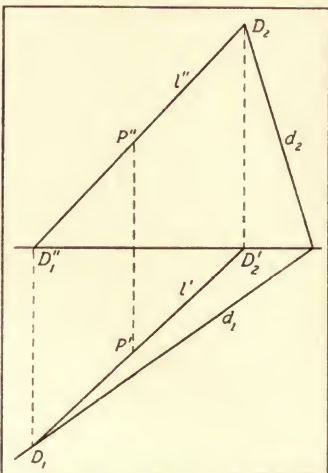
**Parallelloppervlakken** (m e e t k.) of evenwijdige oppervlakken zijn bijv. twee concentrische bollen. Ze worden op dezelfde wijze verkregen als  $\rightarrow$  parallelkrommen.

**Parallelo-  
troop**, zie  $\rightarrow$  Orthotroop.

**Parallelprojectie** (meetkunde). De orthogonale (parallel)projectie van een punt P op een vlak V is het voetpunt van de loodlijn uit P op V neergelaten. Bij de methode der orth. p. gebruikt men twee projectievlakken, een horizontaal  $\tau_1$  en een verticaal  $\tau_2$ . Om in één plat vlak te kunnen werken, draait men  $\tau_1$  90° om de snijlijn van  $\tau_1$  en  $\tau_2$ ; zie fig. 1. Een punt is bepaald door zijn beide projecties, een rechte lijn eveneens en een plat vlak door zijn beide door-  
gangen. In fig. 2 ligt de rechte l (proj. l' en l'') in het vlak V (doorgangend  $d_1$  en  $d_2$ ), omdat het doorgangspunt  $D_1$  (snijpunt van l met  $\tau_1$ ) op  $d_1$  en het doorgangspunt  $D_2$  op  $d_2$  ligt; het punt P (proj. P' en P'') ligt op l, dus in V. Het komt



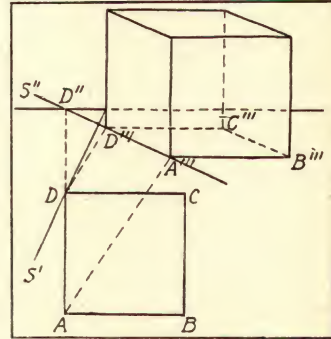
Parallelprojectie. Fig. 1.



Parallelprojectie. Fig. 2.

voor, dat men nog een derde projectievlak aanneemt, dat op  $\tau_1$  en  $\tau_2$  of op één van beide loodrecht staat. De methode der orth. p. heeft meer waarde als constructie- dan als afbeeldingsmethode.

De methode der **scheeve p.** wordt hoofdzakelijk als afbeeldingsmethode gebruikt. Van de twee onderling loodrechte projectievlakken  $\tau_1$  en  $\tau_2$  doet  $\tau_2$  als het eigenlijke tafereel dienst. De scheeve proj. P''' van een punt P is het snijpunt



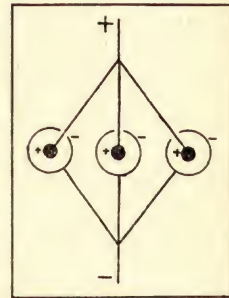
Parallelprojectie. Fig. 3.

van de door P in een gegeven richting getrokken lijn met  $\tau_2$ . Deze richting is in fig. 3 vastgelegd door de beide orth. proj. s' en s'' van een projecteerenden straal te geven, die door een punt D van  $\tau_1$  gaat. In de fig. is de scheeve proj. van een kubus bepaald, die op  $\tau_1$  staat.

Lit.:  $\rightarrow$  Beschrijvende meetkunde.

v. Kol.

**Parallelschakeling** (electriciteitsleer). Wanneer van twee of meer elektrische  $\rightarrow$  elementen de positieve polen met elkaar geleidend verbonden worden en evenzoo de negatieve polen, dan zegt men, dat deze elementen naast elkaar geschakeld zijn of parallel geschakeld (daartegenover staat de  $\rightarrow$  serieschakeling). De aldus tot een batterij verbonden elementen leveren een grotere stroomsterkte [dan elk der elementen afzonderlijk. Bezit elk der elementen een electromotorische kracht E en een inwendigen weerstand r, terwijl de sluitdraad een weerstand R heeft, dan is de door een parallel geschakelde batterij van n elementen geleverde stroomsterkte  $i = E / (r/n + R)$ , terwijl deze voor één element zou bedragen  $i = E / (r + R)$ . *Borghouts.*



Parallelschakeling.

**Paralleltoonaarden** (muziek) noemt men de groote- en de kleine-tertstoonaarden, welke dezelfde voortekens hebben; bijv.: C en a, G en e, As en f, enz.

**Parallel-verwante talen.** Het begrip  $\rightarrow$  taalverwantschap leert ons, dat hiermee twee geheel verschillende verhoudingen worden benoemd: 1° de biologische verwantschap tusschen de sprekers met een erfelijke articulatiebasis en 2° de sociologische saamhorigheid van naburige talen onder elkanders wederkeeringen invloed. Welnu, het begrip: parallelverwante talen is het bijzondere geval van biologische taalverwantschap, dat in Europa het meest voorkomt. Als wij dus spreken over de verwantschap der Romaansche en Indogermaansche talen, moeten wij daar eerst al de sociologische feiten ten gevolge van het onderling verkeer uit verwijderen. Wat wij daarna overhouden is tusschen de Romaansche talen onderling, of tus-



schen de Indogermaansche talen onderling: een parallelle taalverwantschap of de collectieve verhouding van verschillende dochtertalen tot één oertaal. D.w.z. er was één oervolk met één oertaal met sterke domineering van één ras. Dat ééne volk zond nu kolonisten of landveroveraars uit naar andere volken, die ook een andere taal hadden, gewoonlijk onder domineering van een ander ras. Daarmee sloten zij huwelijken, en daardoor ontstond een mengras. Nu zijn er zoo 7 parallelle Mendeliaansche raskruisingen ontstaan, omdat de biologische lijnen parallel loopen; d.w.z. de articulatiebases der talen zijn biologisch slechts halve zusters van elkaar. Zij hebben toch allemaal denzelfden vader: het Indogermaansch. Maar zij hebben elk een andere moeder, bijv. het Klein-Aziatisch of Armenide ras bij de Armeniërs, het Prae-slavische ras bij de Baltoslawen, het alles behalve zuivere Indide ras bij de Indoiranen, twee verschillende gemengde Mediterrane rassen bij de Grieken en Romeinen, twee verschillend samengestelde Noorsche rassen bij de Kelten en Germanen, enz.

Maar het spreekt vanzelf, dat al die talen ook een verwantschap hebben van moeders kant. Dit noemen wij nu de afzonderlijke verwantschap van elk dier Indogerm. talen. Zoo is de Armeensche articulatiebasis niet slechts verwant en afkomstig van de Indogerm. vadertaal en haar basis, maar ook van de Kaukasische moeder-articulatiebasis. Zoo zijn de Slavische talen dus niet alleen Oost-Indogermaansch maar ook Prae-slavisch van afkomst. Zoo is dus het Germaansch niet alleen West-Indogermaansch maar ook van zeergemengd Noordsche afkomst. Het doel van deze twee nieuwe termen: parallelle en afzonderlijke taalverwantschap was: de fout te corrigeren der vroegere taalverwantschapstheorieën, die slechts een éézijdige verwantschap met het Indogermaansch erkenden. Zie → Dochtertalen.

Jac. v. Ginneken.

Lit.: Ant. Meillet, De talen van het nieuwe Europa (blz. 85-90); id., La méthode comparative et linguistique hist. (Oslo 1925); Jac. van Ginneken, Het begrip der taalverwantschap (in: Onze Taaltuin, II, 1933, 193-216).

**Parallelvoeding**, in de r a d i o - t e c h n i e k de voeding van de anode van een zendlamp, waarbij de hoogspanningsbron parallel staat op den trillingskring; zij eischt een prima hoogfrequente smoorspoel en scheidingselektrode.

**Paralogisme** (logica) of logische inconsequentie, gebrek in den vorm eener redeneering, meer speciaal eener deductieve redeneering. → Sophisme.

Lit.: J. Th. Beysens, Logica (1923, 257-275).

**Paralysis agitans** of ziekte van Parkinson berust op vaatverkalking in een bepaald gebied der hersenbasis. P. treedt meestal eerst na het 50e jaar op, en veroorzaakt typische geldtel-tremoren in de handen of rhythmische bevingen van hoofd of beenen. Het gelaat mist de mimische uitdrukkingsbewegingen, de spieren zijn stijf; vaak begint de ziekte met reumatische klachten in de gewrichten. Later treden soms psychische storingen op, en typische asynergiestoringen bij de bewegingen als bijv. retro-pulsie en propulsie, moeilijkheden bij het opstaan, bij het ballen van de vuist e.d. De ziekte is progressief en kan jaren duren. Een uitstekend geneesmiddel is atropine en hyoscine.

Na encephalitis epidemica komen ook bij jonge personen Parkinson-verschijnselen voor, waarbij de hersenen tezelfder plaatse aan de hersenbasis litteekens vertoonen.

Klessens.

**Paralytische thorax** (geneesk.). Hieronder verstaat men de lange, smalle en platte borstkas, waarbij de schouderbladen sterk uitsteken. Deze thoraxvorm zou volgens sommigen voorbestemmen tot tuberculose, terwijl hij tegenwoordig meer wordt opgevat als een gevolg van de tuberculeuze besmetting, al is ze ook nog zoo gering. Vgl. → Habitus (sub 2°).

**Paramaccaners**, Boschnegers, wonend in de buurt van Langetabbetje (Suriname); gedeeltelijk Kath.; → Boschnegers.

**Paramagnetisme** (natuurk.). Magnetische kunnen de stoffen in drie groepen worden ingedeeld (→ Magnetisme), waarvan één de paramagnetische stoffen omvat. Hiertoe behooren stoffen, die, in een magneetveld geplaatst, een magnetisatie verkrijgen, die gelijkgericht is met de veldsterkte en hiermee evenredig is, ten minste bij niet te hooge veldsterkte. Bij zeer groote veldsterkte treedt evenals bij de ferromagnet. stoffen verzadiging op en wel bij des te kleinere veldsterkte, naarmate de temp. lager is. Zie ook → Magnetisme, en Wet van → Curie. Elenbaas.

**Paramaribo**, hoofdstad van Suriname; tevens een der zeven districten, het zgn. Stadsdistrict. P., met een opp. van 925 ha, ligt aan de Surinamerivier, 23 km van haar uitmonding in den Atl. Oceaan (5°50'N., 55°12'W.); bij hoogwater is P. slechts bereikbaar voor schepen van 6 m diepgang.

**Bevolking**. De bevolking van P., die in 1935 51 554 bedroeg, is zeer gemengd; zij was als volgt samengesteld: Europ. uit Ned. 803, van elders 741, Inboorlingen 40 848; Ned.-Indiërs 1 003, Britsch-Indiërs 4 602, Chinezen 1 416, anderen 2 141. Ook godsdienstig veel variatie: Kath. 17 822 (rond 1800 ca. 1 000), Herv. 6 343, Evang. Luth. 2 562, Evang. Broedergem. 16 023, Ned.- en Port.-Isr. 774, Gem. v. Gedoopte Christ. 81, Doopsgezinden 323, Afric. Meth. Episc. Church 1 351, Mohammedanen 2 316, Hindoes 2 931, Confucianen 884, anderen 892.

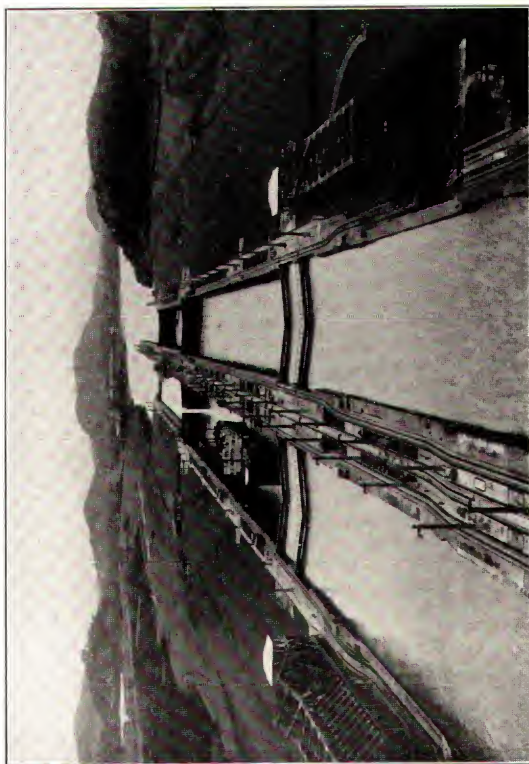
**Plattegrond**. De door de Engelschen (?) gebouwde versterking, fort Zeelandia, tegenwoordig dienst doend als gevangenis en kazerne, is het begin der stad; om dit fort vestigden zich de eerste kolonisten. Bijna alle straten snijden elkaar rechthoekig. De namen Keizer-, Graven-, Prinsen-, Jodenbreestraat en Heilige Weg wijzen er op, dat Amsterdammers de namen gegeven hebben. Zie den plattegrond op de krt. bij → Suriname.

**Bezienswaardigheden**. Het Gouvernementshuis, het zgn. Stadhuis („Departement" van Financiën) en het Hof van Justitie liggen rondom het fraaie en uitgestrekte Gouvernementsplein (Het Plein) en dateren uit den bloeitijd der slavenkolonie. Verder worden genoemd de kerken der vsch. godsdienstige gezindten, het St. Vincentius-ziekenhuis, de Loge Concordia, het Militair Hospitaal, de Cultuurtuin en de Kath. en de Prot. leprozerie. Behalve enkele openbare en particuliere gebouwen zijn alle huizen in hout opgetrokken; de laatste jaren krijgen de nieuwe woningen een meer tropisch en modern karakter door buitengalerijen en balcon. Onder de arme stadsbevolking heerschen slechte woningtoestanden (éénkamerkrotwoningen); de moraliteit en hygiëne worden er zeer door belemmerd. Thans is een kleine wijk van eigen-erf-woningen aangelegd. De straten zijn ongeplaveid, meestal echter met schelpen verhard; riolerings is in aanleg.

**Betekenis**. Daar P. hoofdstad van Suriname is, zijn er vsch. bestuurslichamen gevestigd, ook het kanton-gerecht en het Hof van Justitie. Verder wonen er de gouverneur en de commissaris van het distr. Suriname,



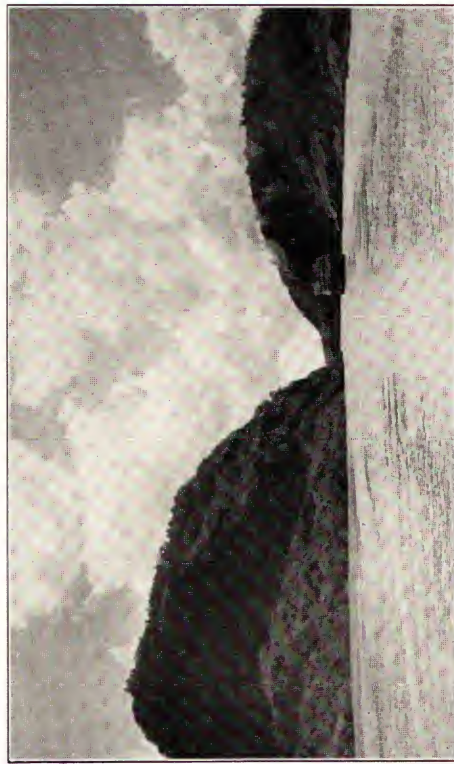
# PANAMAKANAAL



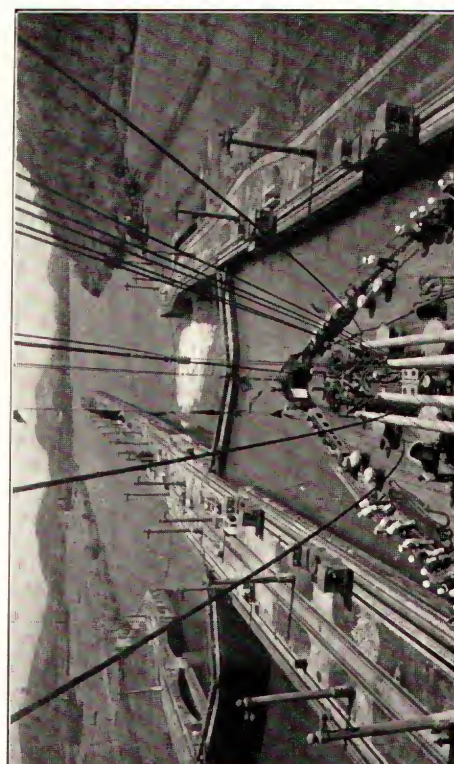
1



2



3



4

1. De Miraflores-sluizen. 2. Luchtfoto der Gatun-sluizen. 3. Begin van het nauwste deel van het kanaal bij Las Cascadas. 4. Een schip in de Miraflores-sluizen.



# PARAMARIBO



Departement van Financiën.



Gouvernementshuis.



Gravenstraat.



Waterkant.



Katholieke leprozerie (Gerardus Majella gesticht).



St. Vincentius-ziekenhuis.



Links: Gezicht op Paramaribo vanaf den toren van het Departement van Financiën. Op den achtergrond geheel links de kathedraal en geheel rechts het St. Vincentius-ziekenhuis. Rechts: Gezicht op Paramaribo vanaf den toren van de kathedraal.





de apost. vicaris, en hoofden van andere gemeenten en Aziatische godsdiensten. Garnizoen. Schutterij. Burgerwacht. Het verkeer met het binnenland geschiedt meestal te water (enkele autodiensten; spoorbaan naar → Dam). P. is de aanlegplaats voor een 5-tal buitenl. stoomvaartlijnen, o.a. de Kon. Ned. Stoomboot Mij. (3-wekelijksche dienst Amsterdam—P.—New York v.v.); ook voor de Pan American Airways Inc. (dubbele wekelijksche luchtvaartdienst New York—Brazilië v.v.). Korte-golfzender voor rechtstreeksch verkeer met Amsterdam en New York; lange-golfzender voor verkeer met schepen en omliggende landen.

**Godsdienstige verzorging der bevolking.** Kath. missie; 5 parochies, 2 weeshuizen (Zusters van Roosendaal, Fraters van Tilburg), 2 opvoedingsgestichten voor Britsch-Indische jongens en meisjes (Zusters van Tilburg), hoedenvlechtschool tevens godsd. opvoeding (Zusters van Roosendaal), leprozerie (→ Gerardus Majella-stichting en ziekenhuis (Zusters van Tilburg)). De inlandse Congregatie Dochters van Maria Onbevlekt Ontvangen (1932) neemt deel aan onderwijs en ziekenverpleging. Kath. pers: De Surinamer (2 × per week), De Katholiek (1 × per week). De Herv. Gem. telt 2 kerken, de Luth. Gem. één, de Evang. Broedergem. 6; verder zijn er: de Ned.-Isr. Gem. en Ned. Port.-Isr. Gem., Gem. van Gedoopte Christenen, Afric. Method. Episc. Church, alle 1 kerk; Leger des Heils: 2 korpsen (nachtasyl, volksgaarkerken).

**Onderwijs** (1935): 32 scholen voor L.O. en U.L.O., w.o. 13 Kath.; verder zijn er: gouv. ambachtsschool; machinistencursus voor de zeevaart; geneesk. school.

**Geschiedenis.** Reeds in 1613 bestond er een Amsterdamsche factorij op het Caraïelendorp Paramoeroebo. Vanaf 1650 was de nederzetting feitelijk Engelsch, tot Abr. → Crijnsz. ze in 1667 veroverde. Naarmate vooral in de 18e eeuw de plantagekolonie in bloei toenam, groeide de stad. Meermalen verbranden er groote gedeelten (1821, 1832). P. bloeide door de verscheping van de plantageproducten. Bijna alle vervoer, uit en naar Suriname, moest vlg. het octrooi van 1683 via Ned.; pas in 1848 werd P. een vrijhaven. Van 1750-'80 werd jaarlijks voor ruim 10 miljoen gld. uitgevoerd, terwijl aan vrachtgelden rond het miljoen verdiend werd.

Volgens den geest der oude koloniale politiek werden andere kerken dan de Ned. Hervormde belemmerd of uitgesloten; het onderwijs werd verwaarloosd; door de slavernij en de weelde werden immoraliteit (concubinaat) en afgoderij bevorderd. Volgens Kol. verslag van 1849 bezocht slechts ruim 1/4 der vrije kinderen de school, terwijl slavenkinderen zelden of nooit naar school gingen. Van slavenonlusten had de stad zelden te lijden; de tucht was streng, maar de reputatie van wreedheid is zeker overdreven. Na de emancipatie (1863) en vooral na het Staatstoezicht (1873) daalde de welvaart in de stad. Duizenden uit de districten stroomden daarenboven naar de verarmde stad, wegens mislukking van den kleinen landbouw. Toen zending en missie vrij konden werken in de stad, verdwenen wel vele afgodische en bijgeloovige praktijken, maar al is de stadsche bevolking van ouds geprezen om haar kerkschen aard, aan kerkelijk besef in het leven schort het nog veel; een overgroot deel der Kath. verzuimt de Zondagsplichten, een derde der communicanten houdt zijn Paschen niet, vooral vanwege het concubinaat, waarin zoovelen leven.

**Paramenten** (laat-Lat.: paramenta, < parare = toerusten, uitrusten), naam voor liturgische kleding-

stukken en verdere liturg. voorwerpen van geweven stof. De voorschriften der Kerk betreffende vorm, stof en wijding bevinden zich verspreid in vsch. rubrieken en decreten. Dank zij de liturgische beweging, legt men zich in de laatste tijden ijverig toe op smaakvolle uitvoering, waartoe o.a. te raadplegen: L'Artisan liturgique (uitg. Abdij S. Andries, Lophem, België). Zie nog → Borduurwerk (met afb. t/o kol. 720 in dl. V); Gewaden (Kerkel.). En verder de afb. t/o kol. 720 in dl. XV en de laatste afb. op de pl. t/o kol. 720 en afb. 5 op de pl. t/o kol. 721 in dl. XVII. *Louwerse.*

**Parameter**, 1° meetk. Vat men in de vergelijking in rechthoekige coördinaten  $x^2 + y^2 = 2rx$  de grootte  $r$  op als een veranderlijk getal, dan stelt ze een cirkelbundel voor. Zoo'n veranderlijk getal  $r$  noemt men een parameter. Zie ook → Parabool.

2° In de kristallographie verstaat men onder p. de lijnstukken, die een kristalvlak van de kristallographische assen afsnijdt. Tusschen de p. van verschillende mogelijke vlakken aan één kristal op dezelfde as bestaat een eenvoudige, rationeele verhouding; de omgekeerden van deze verhoudingsgetallen zijn de indices van het vlak. De verhouding der p. van een vlak op de verschillende assen is in het algemeen niet rationeel; deze parameterverhouding (a:b:c) is kenmerkend voor een gekristalliseerde stof (afhankelijk van de temp.), hetgeen samenhangt met de constantie der hoeken, die aan een kristal optreden kunnen. Zie → Kristalstelsels. *Jong.*

**Paramorphose**, → Pseudomorphose.

**Paramount**, Amer. filmmaatschappij, die over de geheele wereld (ook in Ned.) haar verhuurkantoren heeft. Stichter is Adolph Zukor, die in 1911 den grondslag legde van een filmfabriek, welke een der grootste ter wereld zou worden. P. exploiteert tevens honderden bioscopen in vsch. landen.

*v. Domburg.*

**Paramyoclonus multiplex**, → Myoclonie.

**Parana**, 1° staat in het Z.W. van de rep. Brazilië (VI 160 E/F 6-7); opp. 199 897 km<sup>2</sup>; ca. 974 000 inw. Langs de kust strekt zich een smalle lage zone uit, begrensd door een kristallijnen rand, „de Serrinha”; voor de rest is P. grotendeels een kustlandschap. P. behoort tot het stroomgebied van de Parana. Een warm vochtig klimaat bezit de kustvlakte, een gematigd klimaat de rest van P., met regen in het geheele jaar. Hoofdmiddel van bestaan is landbouw: koren, tabak, katoen, koffie, suiker. De veeteelt neemt toe. Boschproducten: maté en araukarienhout. Hoofdstad: Curityba, dat tevens de residentie is van een aartsbisdom, hetwelk den geheelen staat P. omvat, met de suffragaan-bisd. Jacarezinho en Ponta Grossa.

2° **Rio Parana**, rivier in Zuid-Amerika. Ze ontspringt als Rio Grande (VI 160 F 5-6) op de Sierra de Mantiqueira in Brazilië en, nadat ze de Paranahyba heeft opgenomen, heet ze P. Ze stort zich met meerdere watervallen in de laagvlakte, neemt verder de Iguassu en de Paraguay op. Voorbij Rosario ontstaat een geheel net van waterarmen. Gemeenschappelijke monding met de Uruguay in den Atl. Oceaan heet Rio de la Plata (II 780 E 3-4). Voor zeeschepen tot Rosario bevaarbaar, voor grootere tot Corvientes, voor kleinere tot de Iguassumonding. Stroomgebied 3 104 000 km<sup>2</sup>, lengte 3 900 km.

3° **Hoofdstad** van de prov. Entre Rios in de rep. Argentinië (VI 160 C/D 8), gelegen aan den linkeroever van de Parana. Ruim 66 000 inw. Bischopszetel.

*Zuylen.*



**Paranoia**, ziekelijke afwijking van het geestesleven, die in het algemeen gerekend moet worden tot het gebied der → psychosen (krankzinnigheid). Men verstaat eronder die afwijkingen, waarbij de waanvorming op den voorgrond treedt of minstens een zeer opvallend of bijna het eenige verschijnsel is. De waan kan zijn een groothedswaan, maar vooral een vervolgingswaan, ontrouwwaan, enz. Onder waan wordt verstaan, dat een bepaalde gedachte zich opdringt, zonder dat de werkelijkheid daartoe (voldoende) aanleiding geeft. De meeste vormen van p. hooren thuis in het gebied der → schizofrenie; zeer zelden komt ook de p. voor als zelfstandige ziekte en meer of minder sterk kan een p. ook optreden in het beeld van andere psychosen, zooals de → dementia paralytica en de → manisch-depressieve psychose. Freud en Ferenczi hebben in een paar fundamenteele studiën ons inzicht verschaft in de wijze van ontstaan der paranoia.

v. d. Sterren.

**Paranoten**, → Bertholletia.

**Parantheia** (meteorol.), andere naam voor bij-tegenzon. Zie → Halo.

**Paraphimosis** (geneesk.), afsnoering door de over den eikel teruggeschoven voorhuid.

**Paraphrase** (< Gr. paraphrazein = aan woorden toevoegen), 1° (philologie) de uitbreidende en verklarende weergave van een grondtekst; het doel kan zijn stilistische oefening, het leveren van nieuw litterair werk of enkel verklaring van den moeilijken tekst; vandaar drie soorten: rhetorische, litteraire en grammatische. In de Christelijke Oudheid veel p. op het Oude Testament, tot in den nieuwen tijd op de Psalmen. Zie nog → Glosse.

v. d. Eerenbeemt.

2° (Muziek) Een bewerking van een compositie met versierende toevoegsels. De meest artistieke p. schreef Liszt (p. van Mozart's Don Juan, Verdi's Rigoletto e.a.).

**Paraplegie** (geneesk.) heet de verlamming van beide armen resp. beenen; deze komt vooral veel voor bij ruggemergsaandoeningen, wijl hier de motorische banen van beide zijden dicht bij elkaar liggen. Voor den cerebralen vorm der diplegie, zie → Little (ziekte van).

**Parapsychologie**. Onder parapsychologie of metapsychologie verstaat men dien zijtak van de empirische psychologie, welke als voorwerp van studie heeft de zgn. paranormale verschijnselen; dit zijn ongewone verschijnselen als telepathie, helderziendheid, telekinesie e.d. Deze verschijnselen hebben zich door alle eeuwen heen voorgedaan, maar eerst sedert de tweede helft der 19e eeuw zijn zij het object van systematisch wetenschappelijk onderzoek. In 1882 werd de Society for Psychical Research gesticht; in 1920 in Ned. een dgl. genootschap: de Studie-vereniging voor „Psychical Research”.

Men kan in het groote gebied der p. twee hoofd-afdeelingen onderscheiden: 1° **Paragnosie**, d.i. geestelijke of intellectuele verschijnselen. Kernverschijnselen: helderziendheid in tijd en ruimte; gedachten-lezen; het bewust ervaren, langs niet-zintuigelijken weg, van den toestand, waarin een ander verkeert (telepathie). 2° **Parergie**. a) Intrasonatische parergie of p., d.i. paranormale veranderingen, welke in het organisme van het medium plaatsvinden. Kern-phenomenen zijn: versnelde werking van de natuurlijke geneeskracht; stigmatisatie. b) Extrasomatische parergie, d.i. paranormale werkingen, welke buiten het lichaam van het medium te constateeren zijn of met

het lichaam in zijn geheel gebeuren. Kernverschijnselen zijn: het verplaatsen van voorwerpen op afstand en het omhoog bewegen van een lichaam zonder mechanische hulpmiddelen (telekinesie, levitatie).

Het heeft zeer lang geduurd voor men de echtheid van de verschijnselen, welke het object van studie van den parapsycholoog vormen, is gaan erkennen. Het langst is men blijven twijfelen aan het voorkomen der telekinesie (verplaatsing van voorwerpen op afstand op paranormale wijze). Het is zeker, dat er bedriegende mediums zijn en personen, die zich ten onrechte voor medium uitgeven. Het bedrog der mediums en de daartoe gebezigde techniek is een probleem op zichzelf. Onderscheidene bekende mediums hebben hun toevlucht tot bedrog trachten te nemen, toen zij bemerkten, dat hun geschiktheden verminderden. Behalve tegen bedrog heeft de parapsychologische onderzoeker zich ook te wapenen tegen het toeval. Wat betreft de verklaring der echte paranormale verschijnselen, men staat hier nog aan het begin. Algemeen bevredigende verklaringen zijn er nog niet. Het meendeel der hypothesen zijn werkhypothesen en ten onzent ontwierp G. Heymans een werkhypothese ter verklaring der telepathie.

De studie der p. is lang niet ieders taak. Een grondige psychologische scholing is hier in de eerste plaats vereischt. Helaas bestaat op dit gebied een ontstellend dilettantisme, waartegen niet genoeg gewaarschuwd kan worden. Men hoede zich er voor het werk der dilettanten (openbaringsspiritisten e.d.) te vereenzelvigen met dat der serieuze wetenschappelijke werkers op dit gebied.

Lit.: Dietz, De strijd om de p. (in Tijdschrift voor P., V); de Jong, De P. (1936); Tenhaeff, Over object, methoden, begrippen en hypothesen der p. (in Alg. Ned. Tijdschr. v. Wijsb. en Psychologie, XXVII, 3). Tenhaeff.

De zgn. begeleidende verschijnselen in de mystiek toonen vaak overeenkomst met de parapsychologische. De vraag naar het natuurlijk of bovennatuurlijk karakter van zulke verschijnselen is vaak moeilijk te beantwoorden, doch overigens ook niet van essentieel belang. Zie → Mystiek (sub E).

**Pararaton**, Javaansch, Het Boek der Koningen, een verzameling mythen, legenden, historische verhalen, jaartallen en koningsnamen uit de 16e eeuw, die van groot belang gebleken is voor de reconstructie van de Oost-Jav. periode van Singhasari en Modjo-Pahit (ong. 1225 tot ong. 1525). Brandes publiceerde den tekst met vert. en toelichting (1896; tweede uitg., 1920, verzorgd door Krom).

Berg.

**Pararhotacisme**, stoornis bij het uitspreken van de letter r, waarbij de r door een andere letter wordt vervangen, bijv. zooals in het → Chinoanisme door een l.

**Parasceve** (Grieksch: paraskeuè = voorbereiding), een bijbelsch woord, waarmee de dag vóór den Sabbath, de Vrijdag, of de dag voor een feest wordt aangeduid, waarop de arbeid verboden was (Joh. 12.14). Aldus werd deze dag genoemd, omdat de voorbereidingen moesten gemaakt worden voor de Sabbathviering, die allen arbeid uitsloot. De Kerk nam het woord over (in het Westen in het bijzonder voor den → Goeden Vrijdag).

**Paraselenae** (meteorol.), andere naam voor bij-tegenmaan. Zie → Halo.

**Paraselenische ring**, halo-verschijnsel. → Halo.

**Parasieten**, levende wezens of planten, die leven bij en zich voeden ten koste van andere levende wezens,



waarop ze een schadelijke werking hebben, bijv. ingewandswormen, pathogene bacteriën, mistletoe. Men stelt ze tegenover *saprophyten*, die op dood materiaal leven en die, wanneer ze zich bij levende wezens kunnen handhaven, daarop geen ongunstige werking uitoefenen. Zie het artikel → *Heterotrophe planten*.

**Parasitaire krater**, een krater op de vulkaanhelling, naast den eigenl. krater. Zie ook → *Vulkaan*.

**Parasolzwam** (*Lepiota procera*), steelzwam met grooten, wit tot geelbruinen hoed. Vrij algemeen voorkomend; eetbaar.

**Parastand**, → *Metastand*.

**Parasuchia**, uitgestorven groep der reptielen. Hiertoehoorde: *Belodon*, uit de Trias van Württemberg.

**Parataxis** (< Gr. *para* = naast; *tassein* = plaatsen) is een bepaalde woordschikking, waarbij woorden van dezelfde, verwante of tegengestelde beteekenis naast elkaar geplaatst worden. Bijv. Ik vraag niets liever dan machteloos te zijn tegen de macht van Uw woord (v. Deyss). *v. d. Eerenbeemt*.

**Parate executie**, het recht om de goederen van een schuldenaar zonder vonnis aan te tasten, en c.q. den schuldenaar, zonder vonnis, bij lijfswang tot betaling te dwingen. Dit recht is ter zake van directe belastingen toegekend (→ *Invordering van directe belastingen*). Het geldt ook ter zake van de invordering van vsch. andere belastingen, gewoonlijk echter zonder het recht van gijzeling. *M. Smeets*.

**Paratonische beweging**, → *Inductie* (2°).

**Paratuberculose** of *pseudotuberculose*, een op tuberculose lijkende ziekte, die bij veel van onze huisdieren (rond, schape, paard, marmot, konijn, muis, kippen en kanaries) vaak wordt gezien en die wordt veroorzaakt door de paratuberkelbacil. P. komt bijna uitsluitend voor als een darmontsteking, waarbij het slijmvlies sterk wordt verdikt. Waarschijnlijk komen de paratuberkelbacillen niet alleen met urine en faeces, maar ook via de bloedbaan naar buiten, zoodat de mensch door aanraking van dier of uitwerpselen kan worden besmet.

**Paratyphus**, besmettelijke vaak epidemisch verlopende darmziekte, teweeggebracht door vergiften van bepaalde bacteriën (voedselvergiftiging) of door de bacteriën zelf. De p.-verwekkers vormen een zeer nauw verwante bacterie-groep. De ziekte doet zich voor als een enkele dagen tot weken durende, toxische maag-darmontsteking (gastro-enteritis) of als een typhuze (d.i. met beneveling van het bewustzijn gepaard gaande), algemeene, eenige weken durende ziekte, waarbij de bacteriën vanuit den darm naar het bloed doordringen (afhankelijk van het type van den verwerker). Soms worden ook haardsgewijze etteringen (in spieren, gewrichten of weivliezen) waargenomen. De ziekte wordt van dier op mensch (door besmet dierlijk voedsel) of van mensch op mensch (met urine of ontlasting) overgebracht.

Men kent vsch. ondergroepen van p.-verwekkers. Hoe nu de p.-verwekkers bij dieren binnendringen, hangt af van andere infecties (bijv. pestziekte bij varkens, papagaaienziekte e.a.), waarbij de p.-bacterie gemakkelijk het eerst door ziekte verzwakte dier-organisme kan overmeesteren. Dit verklaart weer, dat noodgeslacht vee zoo dikwijls tot vleeschvergiftiging aanleiding gaf. Nauwkeurige bacteriologische controle van bacillendragers en van voedsel kan verbreiding van p. voorkomen. *Botman*.

**Paravicino y Arteaga**, *fray Hortensio Felix*, Trinitariër, Spaansch kanselredenaar. \* 1580 te Madrid, † 1633. Van treurige vermaardheid, doordat hij → *Conceptualisme* en → *Gongorisme* op den kansel bracht.

**Paray-le-Monial**, stad in het Fransche dept. Saône-et-Loire, aan het Canal du Centre, ca. 7 000 inw. Voorm. abdijkerk in Bourgond. Romaanschen stijl, 12e e.; zie afb. in kol. 27 in dl. VI en afb. 1 op de pl. t/o kol. 112 in dl. XI. In het klooster der Visitandinen, waar de H. Margaretha Maria Alacoque intrad, ontving zij openbaringen over het H. Hart van Jesus; sedertdien is P. een beroemde bedevaartsplaats.

**Parcen**, → *Moiren*.

**Parcival** of *Perceval*, Middelhoogduitsch: *Parzifal*, Middelnederlandsch: *Perchevael*, is de Graalzoekende ridder in middeleeuwsche romans. Hij komt het eerst voor bij Chrétien de Troyes, in diens *Conte del Graal*, waarin de dichter door zinnebeeldige avonturen heeft willen uitbeelden, naar het schijnt: hoe een onervaren jongeling, in de eenzaamheid bij zijn moeder opgevoed, zich onder de bezieling van een hoog ideaal, het winnen van den Graal, tot volmaakt ridder ontwikkelt. Chrétien's werk bleef onvoltooid en gaf aanleiding tot herhaalde voortzettingen. In latere Graalromans treedt naast en boven P. een andere Graalkoning op, Galaad. *Parcivalsagen* komen in vsch. Europ. talen voor; de beroemdste van alle *Parcivaldichters* is Wolfram von Eschenbach. In het Mnl. werd de *Parcivalsage* ook bewerkt: wij bezitten er nog vier fragmenten van (1 085 vv.) en een verkorte redactie komt voor in den grooten compilatie-roman, *Lancelot*, door Lodewijk van Velthem. De verhouding der verschillende gedichten onder elkander en tot een gemeenschappelijke bron zijn het voorwerp van nog onbesliste philologische strijdvragen. Wolfram heeft het onderwerp gemaakt tot een diepzinnigen, geestelijken opvoedingsroman: uit domheid en onwetendheid komt de mensch, door twijfel en afval van God, tot inkeer, tot zelfoverwinning, tot algemeen menschelijke liefde, tot den Graal, dien hij een eerste maal uit „domheid”, wel uit gebrek aan menscheijk medelijden, verloren had; wat in symbolische avonturen wordt uitgebeeld. Nog in onzen tijd werd P. behandeld, vnl. door R. Wagner, die vnl. Wolfram von Eschenbach heeft gevolgd.

Uitg.: Fransche, door Potvin (6 dln. 1866); Wolfram von Eschenbach in de algemeene uitgaven van Lachmann (51891, door Weisshold), Leitzman (1902-'06); afzonderlijk bij K. Bartsch (31924), E. Martin (1900-'03). Zie verder voll. lit. bij G. Ehrismann, *Gesch. der d. Lit.* bis zum Ausg. des M. A. (II, II 1927, 213). De Mnl. fragm. door F. v. Veerdeghe (in: *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 1890); te Winkel (in: *Tijdsch. voor Ned. Taal- en Lett.*, 1894); N. de Pauw (in: *Mnl. Gedichten en fragmenten*, II 1903). — Lit.: C. Daniels S.J., *Wolframs P.* (diss., 1937). Zie verdere lit. s.v. → *Graal*.

**Pardieu**, Valentijn van, heer van La Motte en Ekelsberghe, burggraaf van Nielle, Zned. krijgsman. \* 1530, † 14 Juli 1595 voor Noulens. Onderscheidde zich als trouw aanhanger van de Spaansche regeering te Oosterweel (1567) en werd na het beleg van Haarlem (1573) gouverneur van Grevelingen. Ofschoon later in dienst van de Generaliteit getreden, heulde hij met don Juan en bewerkte den afval van de Waalsche gewesten.

**Pardo Bazán**, Emilia, gravin,



Spaansch romanschrijfter. \* 16 Sept. 1852 te La Coruña, † 12 Mei 1921 te Madrid. Men noemt haar wel de beste 19e-eeuwsche Sp. schrijfter. Haar werk, eerst met realistischen inslag (bijv. *La Tribuna*, 1882), werd na het verschijnen van *La Cuestión palpitante* (1883) naturalistisch (o.a. *Los Pazos de Ulloa*, 1886, en *La Madre Naturaleza*, 1887, bijna een loflied op de primitieve instincten). Morriña (1889) teekende Galicische zeden. Verder beoefende zij de lyriek, het drama, begaf zich in de politiek, stichtte *Nuevo Teatro Crítico*, waarin zij haar ideeën over kunst propageerde. Zij verdedigde een aan de Sp. psychologie en het Sp. leven aangepast Naturalisme.

Lit.: F. Vezinet, *Les maîtres du roman esp. contemp.* (1907); A. Andrade Coelho, *La C. E. P. B.* (1922); Andrenio, *Novelas y novelistas* (1918).

Borst.

**Pardoen**, touwen, waarmee de masttoppen van zeilschepen zijdelings gesteund worden. Zij behooren tot het zgn. staande want.

**Pardubice** (Duitsch: *Pardubitz*), industriestad in Bohemen (Tsjecho-Slowakije), aan de lijn Brno—Praag (V 578 D1); ca. 23 000 inwoners.

**Paré**, hoofdplaats van gelijknamig district, regentschap Kediri, Oost-Java (XIV 496 H3); 22 388 inw. (eind 1930), w.o. 213 Eur., 1 441 Chin. en 87 andere Vreemde Oosterlingen. Druk inheemsch centrum, groote markt. Het wordt bezocht door de Lazaristen vanuit Kediri.

Brokx.

**Paré, Ambroise**, Fr. chirurg. \* Ca. 1510 te Bourg-Hersent bij Laval, † 20 Dec. 1590 te Parijs. Maakte als chirurg 1537 een veldtocht in Piemont mede; behaalde roem door zijn behandeling van schotwonden. Hij practiseerde de onderbinding der arteriën en gold als de grootste chirurg van zijn tijd, vooral op het gebied van wondbehandeling. Schreef werken over chirurgie, verloskunde, pest, pokken en roodvonk; veel werd vertaald.

**Paredis, Joannes Augustinus**, Ned. bisschop. \* 28 Mei 1795 te Bree (België), † 18 Juni 1886 te Roermond. Priester gewijd 1821, tot 1827 kapelaan te Roermond; 1827 rector in 't Zand, daarna pastoor te Herkenbosch, 1830 pastoor-deken van Roermond. In dat jaar oefende hij als „Engel des vredes” grooten invloed uit om Limburg bij Nederland te houden, waarom hij bij koning Willem II in hooge vereering bleef. Hetzelfde deed hij in 1848 bij de strevingen tot aansluiting van Limburg bij Duitschland. In 1840 benoemd tot eersten apost. vicaris van het toen ter afscheiding van Luik ingestelde vicariaat van het hertogdom Limburg. Als zoodanig in 1841 bisschop gewijd als titulair bisschop van Hirete i. p. i. Bij het herstel der hiërarchie in 1853 vanzelfsprekend eerste bisschop van het herstelde oude bisdom Roermond.

Lit.: *Nw. Ned. Biogr. Wbk.* (IX); *Kath. Nederland* 1813-1913 (I).

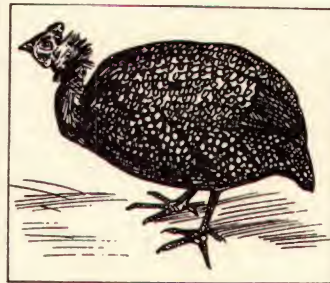
**Parel**, → Parels.

**Parelgort**, stukjes gepelde gerst, die rondgeslepen zijn. Zie ook → Gerst; Gort.

**Parelgas** (Melica), plantengeslacht van de fam. der grassen; komt met 30 soorten in de gematigde streken voor. In Ned. worden plaatselijk gevonden het eenbloemparelgas (*M. uniflora*), knikkend p. (*M. nutans*) en het wimperparelgas (*M. ciliata*). Deze laatste ook als sierplant evenals *M. altissimus*. *Bouman*.

**Parelhoen** (*Numida meleagris*), vogel van het geslacht der parelhoenders (*Numida*), welke in het wild voorkomen in West- en Noord-Afrika. De grondkleur

is grijs of zwartblauw met witte vlekken, verspreid door de grondkleur (vandaar de naam); soms geheel wit; kop en bovenste deel van den hals zijn naakt.



Parelhoen.

Typisch is de hoornachtige helm op den kop; het p. bezit kinellen. Mannetje en vrouwtje zijn bijna niet te onderscheiden. Het mannetje bezit ook geen sporen. Reeds ca. 2 000 jaren geleden in Europa geïmpor-teerd en tot huisdier gemaakt.

Kan gehouden worden evenals het huishoen; legt smakelijke, maar weinig eieren; levert echter smakelijk, hoog gewaardeerd vleesch. In België, Frankrijk en Italië worden zij zeer veel gefokt; veel minder in Ned. In Middel-Amerika komen zij in verwilderden staat voor, afkomstig van vroegeren Spaanschen import. Ze worden wel poelepetaat genaamd, een verbastering van den Fr. naam poule pintade. *Verheij*.

**Parelius, Frederik**, Noorweegsch schrijver van vaak sterk naturalistische en op ongezonde sensatie berekende strekkingsromans. \* 1879 te Oslo. Leefde eenigen tijd in Belg.-Kongo.

**Parelkruid** (*Lithospermum*), plantengeslacht van de fam. der ruwbladigen; komt met 40 soorten in de gematigde streken voor. Vrij algemeen is in Ned. het ruw p., *L. arvense*, een een- of tweejarige plant met rimpelige vruchtjes en wit-met-violette bloemen. Het glad p., *L. officinale*, een zeldzame overblijvende plant met glanzende witte zaden en groenwitte bloemen, kan meer dan 1 m hoog worden. *Bouman*.

**Parelmoervlinders** (*Argynnis*). De talrijke soorten hebben ong. de grootte van een koolwitje. Bruinzwarte teekening op den bovenkant der vleugels, parelmoerachtige vlekken op den onderkant. De rupsen hebben zes rijen behaarde doornen en leven meest op viooltjes. De p. zijn nogal zeldzaam. De voornaamste inlandsche soorten zijn: *Argynnis Latonia*, *A. Aglaia*, *A. Selene*, *A. Euphrosyne* en *A. Paphia*. Ook bij het uilengeslacht *Agrotis* komen vlinders voor met goud- of koperkleurige vlekken of andere teekening. De *Plusia's* *C. aurum*, *Moneta*, *chrysis* *Fertucae*, *Jota* en *Gamma* zijn daarvan de meest bekende voorbeelden.

*Bernink*.

**Parelmoerwolken**, wolken in de lage stratosfeer, die dikwijls een regenboogkleurenspeel vertoonen. Zij bevinden zich tusschen 22 en 27 km hoogte. Zij hebben de helderste kleuren juist vóór zonsopgang en na zonsondergang; zij zijn soms blauwgrauw overdag en 2 à 3 uren vóór zonsopgang en na zonsondergang. De p. zouden boven een tropospherische stormdepressie gevormd worden. Zij worden slechts vanaf het aardoppervlak waargenomen, wanneer een föhnwind de gewone lagere wolken verdwijnen doet. Vgl. de → iriserende wolken in de troposfeer en de → lichtende nachtwolken in de stratosfeer, op 82 km hoogte.

Lit.: Carl Störmer, *Höhe und Farbenverteilung der Perlmutterwolken* (in: *Geofysiske Publikasjoner*, IX nr. 4, Oslo 1932).

*V. d. Broeck*.

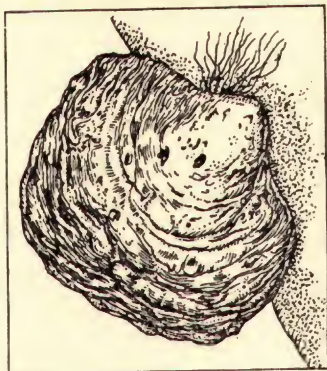
**Parels**, sedert lang in het Oosten bekend, worden eerst in de 3e eeuw v. Chr. door een leerling van Ariston-



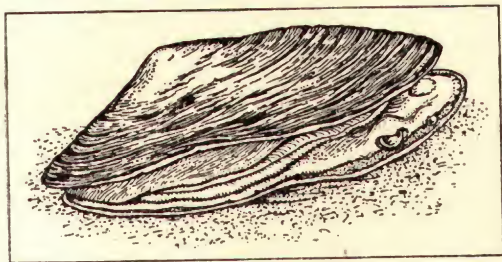
teles, Theophrastus, vermeld. Ze worden voortgebracht door parelmossels (afk.: pm.), die het vermogen be-

zitten om ze bin-  
nen hun schelp te  
vormen. Demees-  
te dezer leven in  
zee; bekendste:  
de zeeparel-  
mossel, *Meleagrina margaritifera*, uit tropen  
en subtropen.  
Ook de gewone  
oester bevat soms  
parels. Onder de  
zoetwatermossels  
moeten vooral de  
rivier-parel-  
mossels worden  
genoemd (*Margaritana margaritifera*), die in bergbeken van vsch. Europ. landen leven.

De parels komen vooral in den mantel voor. Zij ontstaan als de schelpen zelf en hebben een or-



Zeeparelmossel.



Rivierparelmossel.

ganische kern, daarbuiten een laag prismatische kalkstaafjes, en aan de opp. een parelmoerlaag. Ze ontstaan in een zgn. paarlzak, gevormd uit opperhuidcellen. Meestal vormen de p. zich om een vreemd voorwerp, dat binnen de schaal is gekomen, als zandkorrels e.d., welke door de pm. worden ingekapseld. Kogeltjes of Boeddhabeeldjes, die Chinezen wel in de pm. brengen, worden eveneens met een glanzende laag overdekt. Deze voorwerpen wekken indirect de parelvorming op; noodig is daarbij steeds de aanwezigheid van opperhuidcellen. Door deze tezamen met een vreemde kern in het dier te brengen kan men kweekparels doen ontstaan (door röntgenbelichting van natuurparels te onderscheiden).

De pm. der tropische en subtropische kusten worden door duikers opgevischt; slechts weinige bevatten parels, zoodat groote massa's pm. worden gedood, zonder van nut te zijn geweest, thans echter kan men met röntgenstralen de waardevolle dieren uitzoeken. De rivier-pm., die vooral in Saksen en Beieren nog voorkomen, worden zooveel mogelijk beschermd, terwijl men ze onderzoekt zonder ze te doden. Parels verliezen na 50-150 jaar glans en waarde, omdat zij niet tegen atmosferische invloeden bestand zijn; ze zijn ook veel zachter dan edelgesteenten. Ze worden in Europa verhandeld te Amsterdam, Londen en Parijs. De prijs hangt af van kwaliteit en van het gewicht. De grootste bekende p. is peervormig, 37 mm lang. *M. Bruna*.

Lit.: F. Alvardez, Perlen und Perlenbildung (in: Handwörterb. der Naturwiss., VII <sup>2</sup>1932); Brehm,

Tierleben (I <sup>4</sup>1918, 536 vlg.); F. Haas, Die Entstehung der Perlen (in: Die Naturwissenschaften, XIX 1931).

**Parenchym**, plantaardig weefsel, dat bestaat uit ronde of hoekige cellen van ong. gelijke hoogte, lengte en dikte. Parenchymcellen hebben dunne cellwanden met vele stippels en een levenden celinhoud met groote vacuolen; tusschen de cellen bevinden zich vele intercellulaire holten. In allerlei plantendeelen wordt p. aangetroffen, bijv. het palissaden- en sponsparenchym van het  $\rightarrow$  blad, het voornaamste weefsel der koolstofassimilatie. Hout- en bastparenchymcellen dienen voor transport van stoffen. Vooral de bewaarplaatsen van reservevoedsel, zooals knollen en wortelstokken, zijn rijk aan p., dat hier dient voor de opstapeling van voedingsstoffen. *Melsen.*

**Parentale generatie**, de ouders of  $P_1$ -individen ( $\rightarrow$  Mendelisme), uit wier voortplantingscellen de  $\rightarrow$  filiaalgeneratie ontstaat.

**Parentalia**, Oud-Romeinsch doodenfeest, gevierd 13-21 Febr.; men versierde de graven en bracht doodenoffers ter eere van de afgestorvenen; behalve dat de p. een doodenherdenking in den familiekring waren, hadden zij ook een publiek-gods. karakter: tempels waren gesloten, bruiloftsviering werd uitgesteld.

**Parenteel**, groep van bloedverwanten als afstammelingen van één bepaalden ouder of van één bepaald paar ouders, welke o.a. voor het erfrecht naar schependomsrecht van belang is.

Lit.: A. S. de Blécourt, Kort Begrip (<sup>4</sup>1932).

**Parenteraal**. Men spreekt van parenterale toediening van een geneesmiddel, wanneer het op andere wijze dan via het maagdarmkanaal in het lichaam wordt gebracht (bijv. door inspuiting).

**Parenthese** (< Gr. *parentithēmi* = tusschen-plaatsen) noemt men in de grammatica de bijzondere onderbreking van den zin door een lossen zin, die niet is ingeleid. De p. is omsloten door pauzen, en wordt bij het spreken op anderen, gewoonlijk gedempten of lagen toon gesproken. Veelal bedoeld als opmerking ter verduidelijking van de situatie kan de p. een eigenaardige stilistische waarde krijgen, met name bij schrijvers als Multatuli, bijv.: „Als ik in mijn vak — ik ben makelaar in koffie, en woon op de Lauriergracht No. 37 — aan een principaal — een principaal is iemand die koffie verkoopt — een opgave deed, waarin maar een klein gedeelte der onwaarheden voorkwam, die in gedichten en romans de hoofdzaak uitmaken, zou hij terstond Busselinck en Waterman nemen" (Max Havelaar). *v. Marrewijk.*

**Parentucellia** (*Euphrasia viscosa*), plantensoort van de fam. der leeuwenbekachtigen, komt plaatselijk in Ned. voor. De plant is kleverig behaard, 10-50 cm hoog en heeft groote gele bloemen.

**Paré-Paré**, afdeling van het gouv. Celebes en Onderhoorigheden, Ned.-Indië (VII 160 nr. V); totaal 370 088 inw. (1930), w.o. 175 Europ., 765 Chinezen en 1 465 andere Vreemde Oosterlingen. Een der onderafdeelingen is Paré-Paré (37 966 inw.). Gelijksnamige hoofdplaats aan de P.-baai, welke geregeld door de schepen der Kon. Paketvaart Mij. wordt aangedaan en door goede landwegen met het binnenland is verbonden.

**Parergie**,  $\rightarrow$  Parapsychologie.

**Parese puerperale** (diergeneesk.), verlamming van een rund na de verlossing.  $\rightarrow$  Kalfziekte.

**Paressi's**, stam der  $\rightarrow$  Indianen van Zuid-Amerika, Brazilië, ten W. van den Rio Guaporé.

**Pareto**, Vilfredo, economist. \* 15 Juli



1848 te Parijs, † 19 Aug. 1923 te Lausanne. Was eerst ingenieur en directeur van een bruinkolenmijn, werd in 1894 prof. te Lausanne. Aanhanger van de mathematische school.

Voorn. werken: *Cours d'économie politique* (2 dln. 1896-'97); *Les systèmes socialistes* (2 dln. 1902); *L'économie et la sociologie au point de vue scientifique* (1907). — Lit.: A new illustration of P.'s law (in *Journal of The Royal Stat. Society*, 1914); *Handwörterb. d. Staatswissenschaften*.

**Parfait**, vroeger: *parfait au café*, benaming voor alle ijssoorten in bombe (gladde, hooge, van boven afgeronde ijsvorm), met slechts één smaakje, bijv. p. à la vanille, au chocolat, enz.

**Parfumerieën**, artikelen, die uitsluitend om hun welriekendheid worden gewaardeerd en al naar het gebruik in vasten, halfvasten of vloeibaren vorm worden gebracht. Daarnaast worden vele artikelen gefabriceerd, die ook in ongeparfumeerden toestand te gebruiken zouden zijn, doch waarbij toch de geur een voorname rol speelt (zeepen, toiletwater, toiletpoeder, shampoons) en waarvoor groote hoeveelheden (zeepen) parfums gebruikt worden. De parfums zelf, die uitsluitend om hun welriekendheid worden aangewend, zijn mengsels van velerlei reukstoffen, die ieder hun specifieke geur hebben en welke oordeelkundige menging de welriekendheid van een parfum veroorzaakt. Men kan onderscheid maken tusschen parfums bedoeld als nabootsing van bloemengeuren („enflourage”), bij welke samenstelling gebruik gemaakt wordt van etherische bloesemoliën, en fantasie-parfums. Voor beide wordt een groote artistieke vaardigheid vereischt, waarbij het maken van bloemengeuren een parfumeering naar de natuur is, het samenstellen van fantasie-parfums een „vrije” kunst.

De grondstoffen, waarover de parfumeur beschikt, zijn: etherische oliën (natuurlijke en kunstmatige) als zoodanig of in den vorm van pomaden, extracten of essences concrètes, oplossingen van welriekende balsems en harsen, oplossingen van dierlijke secreties zooals van muskus, civette, amber, en tenslotte een groot aantal enkelvoudige reukstoffen, ten deele of geheel langs synthetischen weg bereid. Ten einde tot een parfum te komen wordt eerst een mengsel gemaakt van zoowel enkelvoudige als samengestelde reukstoffen. Dit mengsel dient als basis, het zoogenaamde grondcomplex. Hieraan worden toegevoegd kleine hoeveelheden van karakteristieke enkelvoudige en samengestelde reukstoffen, die een bepaald cachet aan het geheel geven. Vervolgens voegt men fixateurs toe. Dit zijn de bovengenoemde oplossingen van balsems, harsen en dierlijke secreties, die de eigenschap bezitten het verdampen van de reukstoffen te verlangsamen, deze als het ware vasthouden (fixeeren). De fixateurs, die een typischen eigen geur hebben, werken tevens ertoe mede aan de parfum het karakteristieke cachet te geven en den geur af te ronden, d.w.z. te voorkomen, dat een bepaalde geur te sterk naar voren komt. Deze compenseerende eigenschap van fixateurs is wetenschappelijk onderzocht door H. Zwaardemaker. De zoo verkregen compositie, hetzij deze een bloemengeur of een fantasiegeur heeft, wordt, indien bestemd om als zoodanig gebruikt te worden, verdund met reukeloze oliën of in alcohol opgelost, soms door middel van wassen in halfvasten of door opname in poreuze stoffen in vasten vorm gebracht.

Lit.: F. Winter, *Handb. der Gesamten Parfümerie und Kosmetik* (1927); A. M. Bueger, *Leitfaden der*

modernen Parfümerie (1930); R. le Florentin, *Les Parfums* (1927); W. A. Poucher, *Perfumes, Cosmetics and soaps* (2 dln. 1925); E. J. Parry, *Cyclopedia of Perfumery* (2 dln. 1925); H. Truttwies, *Handb. der kosmetischen Chemie* (1895); H. Zwaardemaker, *Die Physiologie des Geruchs* (1895).

*Prins.*

**Parhelim** (meteorol.), andere naam voor bij-zon. Zie → Halo.

**Parhelische ring** (meteorol.), haloverschijnsel. Zie → Halo.

**Paria**, naam van een zeer lage kaste in Z. Indië (Madras), bij uitbreiding ook gezegd van leden van om het even welke lage kaste en, vooral door Europeanen, gebruikt voor kasteloos (→ Kaste).

**Pariaman**, plaats in de gelijknamige onderafd., residentie Sumatra's Westkust, Ned.-Indië (XVIII 432 A/B 6); aan den Indischen Oceaan gelegen. Heeft veel klappercultuur.

**Paridae** → Meesachtigen.

**Pariëtaal** noemt men bij planten en dieren datgene, wat op den wand van het lichaam of van organen betrekking heeft.

**Pariëtaal orgaan**, ook schedeloot of kruinoog genaamd, een bij vele uitgestorven amfibieën en reptielen voorkomend onparig oog onder het schedeldak, dat daar ter plaatse een ronde opening vertoonde. Ook bij enkele recente reptielen, zooals bij *Sphenodon*, komt nog een dgl. orgaan voor. Het ontwikkelde zich uit een uitstulping, epiphyse, van het dak der tusschenhersenen.

*L. Willems.*

**Parietale**, → Wandbeen.

**Parietaria**, → Glaskruid.

**Parigoheigen** (*Artiodactyla*), een orde der zoogdieren. P. zijn die → hoefdieren, bij welke aan elken voet slechts twee teenen, nl. de 3e en 4e teen (middel- en ringvinger), ontwikkeld zijn of deze twee veel sterker dan de andere zijn; de 1e teen (duim) ontbreekt steeds. De kiezen bezitten rondachtige knobbels. De maag is min of meer in afdelingen verdeeld. Het zijn of uitsluitend of hoofdzakelijk planteneters. Behalve in Australië leven zij in alle werelddeelen. Men verdeelt ze in → herkauwers en → nietherkauwers.

**Parike**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten W. van Geeraardsbergen. Opp. 356 ha; ca. 800 inw. (Kath.). Landbouw. In 1453 platgebrand door de Gentenaars.

**Parikoers**, in den effectenhandel de koersaanduiding van een stuk, indien de koers samenvalt met de nominale waarde.

**Parilia** (uit *Pal-ilia*), volksfeesten in het Oude Rome op 21 April ter eere van Pales, godin der herders, gehouden; aanvankelijk als reinigingsfeest van herders en kudden bedoeld, waarbij stallen en kudden gereinigd en gewijd werden, werd het vrij spoedig door de gansche bevolking meegevierd.

**Parinarium**, plantengeslacht van de fam. der roosachtigen; komt met 50 boomvormige soorten in de tropen voor. Vsch. soorten hebben eetbare vruchten, o.a. *P. excelsum*, *macrophyllum* en *mobola* in Afrika. De zaden bevatten bij sommige soorten veel olie. Verder leveren de boomen goed hout en loofstoffen.

*Bouman.*

**Parini**, Giuseppe, Ital. dichter. \* 23 Mei 1729 te Bosisio (Brienza), † 15 Aug. 1799 te Milaan. Zoon van een eenvoudig zijdekoopman, opgevoed bij de paters Barnabieten. In 1752 publiceerde hij de eerste gedichten: *Alcune poesie di Ripano Eupilino*, in arcadischen stijl, doch reeds kiemen vertoonend van latere



kracht. Hij werd priester, meer om financiële redenen dan uit roeping. Gunsteling der Serbelloni's; deze omgang werkte beschavend. Herhaaldelijk is hij in politieke strijd gewikkeld geweest, zooals uit vele heftige gedichten (*La tempesta*, 1786) blijkt. Enkele zijner drama's werden getoonzet. P.'s meesterwerk is *Il Giorno*, dat 4 deelen moest bevatten: *Il mattino*, *Il mezzogiorno* en de onvoltooid gebleven *Il vespro* en *La notte*. Satyrisch gedicht op de pedanterie van den 18e-eeuwschen adel; zelf een zoon van het volk zijnde, neemt P. arbeiders en kleine burgers in bescherming, hekelt de dwaze nabootsing der Fransche mode en letterkunde en verdedigt gezinsleven, volksgebruiken en Ital. taal. Ook in zijn *Odi* handhaaft hij een gezonde moraal, liefde voor natuur, als schepping Gods, en voor landelijk leven. De *Odi* zijn lyrisch en niet satyrisch.

Lit.: G. Rustico, *Bibliografia Pariniana* (1929); D. Petrinì, *La poesia e l'Arte di G. P.* (1930); P. Arcari, P. (1929). *Ellen Russe*.

**Paris**, → Eenbes.

**Paris** (Gr. myth.), zoon van Priamus, den koning van Troje en Heuba. Later kreeg hij den eere-naam Alexander. De twist tusschen Hera, Athena en Aphrodite over den gouden appel met het opschrift: „Voor de schoonste” werd door P. beslecht, doordat hij den appel toekende aan Aphrodite, die hem de schoonste vrouw beloofd had. P. schaakte Helena, de gemalin van Menelaus. Dit gaf aanleiding tot den Trojaanschen oorlog. *Weijermans*.

**Paris**, 1° *Gaston*, Fransch philoloog, gespecialiseerd in de middeleeuwsche literatuurgeschiedenis; zoon van 2°. \* 9 Aug. 1839 te Avenay, † 5 Maart 1903 te Cannes. P. organiseerde de moderne Romanistiek in zijn vaderland, rondom organen als *La Revue critique* (1866), *Romania* (1872) en *La Société des anciens textes français* (1876). Al wat naam heeft onder de Romanisten van de drie of vier voorlaatste geslachten, kwam uit zijn school. Bij een sterk suggerend vermogen van mededeelzaamheid, verbond P. de gave der haarfijne philologische analyse met de kunst eener straffe en saamgebalde synthese.

Voorn. werken: *Hist. poétique de Charlemagne* (1865); *La litt. fr. du Moyen-âge* (1889); Fr. Villon (1901); *Mélanges* (1906 vlg.). — Lit.: Bédier, *Gaston Paris* (1903); H. Morf, *Gaston Paris* (1903); Nyrop, G. P. (1906). *Baur*.

2° *Paulin*, Fransch romanist en een der leidende figuren van de vroegste wetensch. beoefening der romanistiek; vader van 1°. \* 25 Maart 1800 te Avenay, † 13 Febr. 1881 te Parijs.

Voorn. werken: talloze uitg. van Middelfransche romans en kronieken; aanzienlijke medewerking aan de officiële *Hist. litt. de la France*.

**Paris**, François de, diaken, Jansenist. \* 1690 te Parijs, om zijn versterven en milddadig leven bij zijn dood in 1727 hoog door zijn geestverwanten vereerd. Op zijn graf op het kerkhof van St. Médard zouden wonderen gebeuren; onder de opgewonden bezoekers hadden vreemde verschijnselen, convulsies en extasen, plaats. Het kerkhof werd van hooger hand gesloten en een spotter plaatste aan den ingang het opschrift: *Défense à Dieu de par le Roi / De faire des miracles en cet endroit*.

**Parish**, Eng. woord voor: parochie; ook: kleinste administratieve bestuursseenheid in Engeland.

**Parisi**, Oud-Gallische stam uit de streek van het tegenw. Parijs.

**Parisis**, Pierre Louis, bisschop, voor-

vechter der Kath. vrijheid in Frankrijk. \* 12 Aug. 1795 te Orleans, † 5 Maart 1866 te Arras. Als bisschop van Langres (1834) en Arras (1851) voerde hij als eerste der Fransche bisschoppen aldaar de Romeinsche liturgie in ter vervanging van de Gallicaansche. Met veel energie, temperament en redenaarstalent streed hij voor de vrijheid van het Kath. onderwijs. Hij was tegenstander van mgr. Dupanloup en stond aan de zijde van de „Ultramontanen” en van de „Univers” met Veuillot tegenover Montalembert.

Lit.: Ch. Guillemin (3 dln. 1916-'24); W. Gurian, *Die politischen und sozialen Ideen des franz. Katholizismus* (1929). *Beijersbergen van Henegouwen*.

**Paritaire commissies**, → Loonraden.

**Pariteit**, in den wissel- en effectenhandel de koers op de eene beursplaats, welke overeenkomt met den koers op een andere beursplaats. Het is de taak van de → arbitrage om afwijkingen van de p. tusschen twee beursplaatsen, m.a.w. dispariteiten, welke op een gegeven moment heerschen, te ondervangen. Daar de arbitrage zeer snel moet werken om van tijdelijke dispariteiten profijt te kunnen trekken, bedient de arbitrageant zich van pariteitentabellen, welke lijsten van alle koersen op de eene beursplaats de daaraan beantwoordende pariteitkoersen op de andere beursplaats vermelden, zoodat niet telkenmale een vaak zeer tijdroovende rekenkundige bewerking behoeft te worden uitgevoerd. *Huysmans*.

**Park**, 1° open terrein voor verpozing. Groote, voor wandeling bestemde, al of niet voor het publiek toegankelijke terreinen, zoölogische tuinen en zelfs uitgestrekte natuurreservaten noemt men even goed p. als een bescheiden pleinbeplanting in stad of dorp. Vooral stadsparken hebben groote beteekenis voor de hygiëne der bevolking, zoodat men wel spreekt van de longen van de stad. Het nut zit in de rust, de frissche lucht, het zonlicht en den aanblik van de plantenwereld of de in het park huizende dieren. Het moet als een noodzakelijk element bij den stedenbouw worden aangemerkt, dat bij iedere uitbreiding ruimte voor p. wordt uitgespaard. Bij den aanleg van een p. moet gestreefd worden naar een juiste verdeling van licht en schaduw, bloemversiering en groen, wandeling en rustgelegenheid. Monumentale constructies en waterpartijen worden dikwijls begezigd om het p. te verlevendigen. *Rietsema*.

2° (Milit.) Terrein, waar gescht, vaartuigen e.d. buiten gebruik worden verzameld („geparkeerd”). Een p. moet een harden bodem, goede toegangen hebben en tegen verkenning uit de lucht worden gedekt.

**Park**, 3°, Norbertijner abdij bij Leuven (VI 96 D3), door Godfried I, hertog van Brabant, ca. 1129 gesticht; gedurende de M.E. en den nieuwen tijd een centrum van wetenschap en kunst; tijdens de Fransche Revolutie opgeheven, doch in 1836 hersteld. Onder de prelaten verdienen bijzondere vermelding Jan Druys († 1634), Jan Maes († 1647) en L. de Pape († 1682).

Lit.: J. E. Jansen, *L'abbaye norbertine du Parc-le-Duc* (1929). *Th. Heijman*.

**Parker**, Matthew, Anglic. aartsbisschop van Canterbury en primaat van Engeland. \* 6 Aug. 1504 te Norwich, † 17 Mei 1575 te Londen. Priester 1527, 1533 hofkapelaan van koningin Anna Boleyn en 1537 ook van Hendrik VIII. P. verbrak het celibaat in 1547, trok zich terug tijdens de regeering van Maria de Katholieke en werd aartsbisschop van Canterbury onder Elisabeth in 1559, welke wijding door de bulle







vaandeldrager en tolk en voorzien van een witte vlag. In den modernen oorlog geschiedt de aankondiging per radio en de komst kan geschieden per vliegtuig of ander middel van versneld vervoer.

*Nijhoff.*

**Parlementaire Enquête van 1886**, → Arbeidswetgeving (sub 2°, in Ned.). Zie ook → Enquête (recht van).

**Parlementaire onschendbaarheid** is een met het → parlementair stelsel gegroeide instelling, die een waarborg biedt voor de onafhankelijkheid van de parlementsleden tegenover de regering. In N e d. is die p. o. zeer ruim omschreven. Ingevolge art. 97 Grondwet kunnen de leden der Staten-Generaal niet gerechtelijk vervolgd worden voor al hetgeen zij in de vergadering der Staten-Generaal hebben gezegd of voor hetgeen zij in geschriften aan haar hebben overgelegd, onverschillig of het gesprokene of geschrevene met de beraadslagingen of een aanhangende wetsvoorstel verband houdt. Voor strafbare daden of feitelijkeheden, in het parlement gepleegd, bestaat echter geen onverschendbaarheid.

*Struycken.*

De B e l g. Grondwet bepaalt, dat geen lid van de beide Kamers kan vervolgd of gezocht worden terzake van een in de uitoefening van zijn ambt geuite meening of uitgebrachte stem (art. 44). Ten einde die uitoefening te allen tijde tegen de uitvoerende macht te beschermen verklaart de Grondwet verder, dat evenmin een lid van de Kamers, tijdens de zitting, in strafzaken kan worden vervolgd of aangehouden tenzij met de machtiging van de Kamer, waarvan hij deel uitmaakt, behalve wanneer hij op heeterdaad werd betrapt (art. 45).

*V. Dievoet.*

**Parlementair stelsel**, regeringsstelsel, waarbij de verhouding tusschen regering en volksvertegenwoordiging zich zoodanig ontwikkeld heeft, dat geen regering gehandhaafd kan worden tegen den wil van de volksvertegenwoordiging. Het eerst ontstaan in Engeland. Voor de gesch. van het Britsche parlement, zie → Eduard I, → Groot-Brittannië (gesch.) met de daarin opgenomen verwijzingen. Voor den tegenwoordigen toestand, zie → Hooger Huis (waar ook het Lager Huis behandeld is).

Het parlem. st. is in Nederland, evenals in Eng. gegroeid als uitvloeisel van het begrotingsrecht van het parlement en de sedert 1848 ingevoerde ministerieele verantwoordelijkheid, waardoor de koning persoonlijk tegenover het parlement geen direct gezag meer kan doen gelden. De strijd om het overwicht van het parlement is uitgestreden onder koning Willem III, die nog verlangde zijn ministeries te kunnen handhaven tegen den wil van het parlement (zgn. koninklijke kabinetten). De koning heeft echter moeten buigen voor het dwangmiddel van het afstemmen van de begroting, waardoor aan de regering belet werd uitgaven te doen. In geval van een conflict tusschen regering en parlement kan de koning, hetzij de regering ontslaan en een nieuwe regering vormen, die de instemming heeft van het parlement, hetzij de Kamer(s) ontbinden om aldus een uitspraak van het volk uit te lokken. Een van de ongeschreven regels van het p. s. is echter, dat voor eenzelfde conflict slechts éénmaal tot Kamerontbinding mag worden overgegaan. Deze regel is in 1868 definitief bevestigd, en daarom kan men aannemen, dat van dien tijd af in Ned. het p. s. bestaat. Zie ook → Parlamentarisme.

*Struycken.*

B e l g i ë. De tekst en de geest van de Belg. Grondwet (art. 64, 78, 111, 115) en nog meer de politieke

geschiedenis van het land leiden tot het besluit, dat het parlementair stelsel in België onafgebroken overheerscht heeft van 1831 tot nu. Het overwicht van het parlement en de noodzakelijkheid voor de regering, om het vertrouwen van de meerderheid te bezitten, is niet betwist. Van zijn recht om de Kamers te ontbinden (art. 71) wordt nu en dan door den koning gebruik gemaakt, doch niet zonder de instemming van de regeringsmeerderheid.

*V. Dievoet.*

**Parlamentarisme**. Dit woord is synoniem van → parlementair stelsel, het wordt echter door de bestrijders van dit stelsel ook gebruikt om te wijzen op den toestand, die ontstaat, wanneer het parlementaire overwicht plaats maakt voor parlementaire oppermacht. Naar hun meening is zulks thans het geval in de West-Europ. Staten. Daarbij wordt verder gewezen op de zwakke zijden van het p. van dezen tijd: het gebrek aan een sterk en consequent gezag, de onbevoegdheid van vertegenwoordigers en ministers, de onmogelijkheid van een werkelijke controle over de werking van de uitvoerende macht, het trage tempo van den wetgevenden arbeid en zijn onbevredigende resultaten.

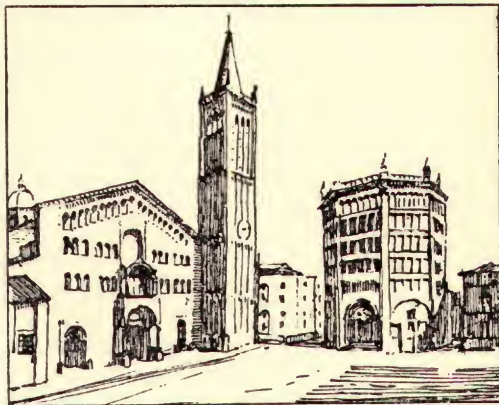
Het streven naar verzoening, dat aan het p. eigen is, heeft bij velen alle bekoring verloren; in de plaats van het woord verlangen zij de daad, in de plaats van de rechtsgedachte een politiek van macht en zoo noodig van geweld; de partijenstaat moet worden vervangen door een partijstaat. Deze evolutie is voltrokken in vsch. Europ. Staten (Sowjet-Rusland, het Fascistische Italië, het Nationaal-Socialistische Duitschland, e.a.); ook in Ned. en België oogsten aldus georiënteerde partijen een zekeren bijval. Zie ook → Vlaamsch Nationaal Verbond; → Rex; → Nationaal Socialistische Beweging.

*V. Dievoet.*

**Parma**, 1° Ital. provincie in de Emilia; opp. 3 457 km<sup>2</sup>, ca. 384 000 inw. De prov. reikt van de Po tot de Apennijnen. De landbouw is welvarend door de vele besproeiingskanalen (tarwe, wijn, ooft). Veel veeteelt (Parmesaansche kaas). Industrie: zijde, papier, schoenen.

2° H o o f d s t a d van de gelijk. prov. (XIV 320 C2), ca. 71 000 inw. Veel industrie: zijde, wol, muziekinstrumenten, glas, majolica, zeep. Bisschopszetel. De Romaansche dom (11e eeuw) bevat beroemde fresco's van Correggio, evenals de kerk San Giovanni (15e e.). Het Palazzo Farnese (16e e.) bevat thans vele musea. P. is rijk aan scholen van allerlei aard, w.o. de universiteit (1549 gesticht).

*Heere.*



Parma. Van links naar rechts: dom, campanile en baptisterium.



**Geschiedenis.** In 183 v. Chr. werd de stad P. een Rom. kolonie. In de M.E. behoorde zij tot Lombardije, van 1346 tot 1512 aan de Visconti's van Milaan, in 1512 onder paus Julius II aan den Kerkel. Staat. Paulus III vereenigde P. met Piacenza en schonk het onder den titel van hertogdom aan zijn zoon Pier Luigi Farnese. Dit geslacht stierf uit in 1731 en thans kwam P. aan don Carlos van Spanje, die het echter spoedig verruilde voor het koninkrijk Napels en Sicilië (1735), terwijl Oostenrijk P. verkreeg. Bij den vrede van Aken (1748) stond Oostenrijk het weer af aan Philips, jongeren broer van Carlos. In 1815 verkreeg het Maria Louise, na wier dood (1847) het terugkwam aan de Spaansche Habsburgers, tot het in 1860 bij het nieuwe koninkrijk Italië werd ingelijfd.

Lit.: Bazzi en Benassi, Storia di P. (1908). *Derks.*

**Parma**, hertog van, → Farnese (2°, Alexander).

**Parmeliaceen**, een korstmossenfamilie, omvat enkele voorname geslachten: *Parmelia*, met 400 soorten, op boomen en steenen, en *Citraria*, waarvan vooral de soort *C. islandica* (→ IJlandsch mos) bekend is.

**Parmenianus**, Donatistisch schrijver en bisschop van Carthago. † Ca. 391. Hij heeft de Donatistische Kerk gereorganiseerd en schreef een groot werk tegen de Katholieken, dat door → Optatus van Mileve, en een ander, dat door Augustinus werd bestreden.

Lit.: Monceaux, Hist. litt. de l'Afr. chrét. (V 1920).

**Parmenides**, Grieksch wijsgeer uit de school der → Eleaten. \* 540 v. Chr. te Elea, † ca. 460 aldaar. P. beschouwt het algemeene zijn als het Al-Eéne en kent daaraan objectieve werkelijkheid toe, terwijl de kennis, die daarop betrekking heeft, objectieve waarde bezit. Denken en zijn is hetzelfde. Voor de zintuiglijke kennis blijft dan echter slechts het niet-zijnde als voorwerp over; zij is derhalve onbetrouwbaar. Het zijn is één en ondeelbaar, onveranderlijk en onvergankelijk. Worden en vergaan is onmogelijk. De problemen, door P. gesteld, hebben geheel de verdere Grieksche wijsbegeerte beheerscht.

*F. Sassen.*

Werk: Leergedicht over de natuur. — Lit.: F. Sassen, Wijsb. der Grieken en Romeinen (21932).

**Parmenion**, beroemd veldheer van Philippus van Macedonië en Alexander den Grooten, werd in 330 v. Chr. stadhouder van Ekbatana, kwam onder verdenking van samenzwering en werd op bevel van Alexander vermoord.

**Parmentier**, Petrus, Augustijn. \* 1602 te Gent, † 1681 te Amsterdam. Werkte sinds 1636 ruim 45 jaren tot zijn dood toe met veel vrucht als missionaris in de door hem gestichte statie „De Star” te Amsterdam.

Lit.: C. Lindeman O.E.S.A., in: Derde Eeuwfeest van de P. Augustijnen in Amsterdam.

**Parmetol**, ontsmettingsmiddel, waarvan de 5-percentige oplossing gebruikt wordt ter desinfectie van het sputum van tuberculose-lijdens.

**Parmigianino**, → Mazzola.

**Parnaskruid** (*Parnassia*), een plantengeslacht van de fam. der steenbreekachtigen; komt met 20 kruidachtige soorten in de N. gematigde streken voor. In Ned. komt vrij algemeen op vochtige heide en in duinpannen *P. palustris* voor met een kantigen stengel, waaraan één hartvormig, stengelomvattend blad en op den top één witte bloem met beweeglijke meeldraden en eigenaardig gevormde staminodiën, die aan den voet nectar afscheiden. Zie afb. *Bouman.*

**Parnasse**, → Parnassiens.

**Parnassiens**, naam van de 19e-eeuwsche Fransche dichtschool, die, in reactie tegen de bontheid en ongebondenheid van het romantisch vormgevoel, den zin voor strenge vormbeheersching verbond met uitgesproken voorkeur voor een objectieve poëzie, in dewelke de al te persoonlijke uitstalling van het diepste gemoedsleven verhuuld wordt door sterk plastisch werkende poëtische middelen. De P. vervielen gemakkelijk in gekunsteld maniërisme of in minder genietbare koudheid. Orgaan van de school waren de in afleveringen verschenen drie reeksen van *Le Parnasse Contemporain* (Parijs, Lemerre, 1866, 1869 en 1876); de voornaamste figuren: Leconte de Lisle, Théophile Gautier, J. M. de Hérédia, Sully Prud'homme en Fr. Coppée. De kunstbeginselen van de groep werden door Th. de Banville gecodificeerd in zijn *Petit Traité de Versification française* (1872).

Lit.: C. Mendès, *La légende du Parnasse contemporain* (1884); P. Martino, *Parnasse et symbolisme* (1925); A. Thérive, *Le Parnasse* (1929); M. Souriau, *Hist. du Parnasse* (hoofdw. 1929); F. Vincent, *Les P.* (1933); *Kath.* *Baur.*

**Parnassus**, kalksteengebergte op de grens van Boeotië en Phocis, Griekenland (XII 384 D4), 2 459 m hoog. De hoogste toppen reiken boven de boomgrens, de lagere deelen zijn met wouden bedekt. Op de Z. helling lag Delphi met het beroemde orakel. De P. is de mythologische verblijfplaats van Dionysos en de Maenaden. Op den P., evenals op den Helicon en den Olympus, werden Apollo en de Muzen vereerd.

**Parnell**, Charles Stewart, leider van de Iersche beweging. \* 27 Juni 1846 te Avondale, † 6 Oct. 1891 te Brighton. Ofschoon Prot. en van Eng. afkomst, liet P. zich in 1875 door de Home-Rule-partij tot lid van het Lagerhuis verkiezen, en nam er in 1878 de leiding van de Iersche oppositie, die door haar obstructie de parlementaire werkzaamheden in de war stuurde. Tevens richtte hij in 1879 de → Land-League op. Door een proces wegens overspel gecompromitteerd, trad de „ongekroonde koning van Ierland” in 1890 op den achtergrond van het politieke leven.

Lit.: J. H. Parnell, P. (1916); Ervine, P. (21928); J. Haslip, P. A biography (1936).

*V. Houtle.*

**Parnes**, berggroep in Attica, ten N. van Athene (XII 384 E4); 1 412 m hoog.

**Parnon**, kalkgebergte in Laconië, Griekenland (XII 384 D5), eindigend in Kaap Malia; de hoogste top is de Malebon (1 935 m).

**Pärnu** (Dt.: Perna),

Estische havenstad aan de Golf van Riga en de rivier P. (X 380 C1); circa 22 000 inw. Uitvoer van hout. Vliegfeld. In den zomer druk bezochte badplaats.

**Parochie** (Gr.: paroikia,



Parnaskruid.



Lat.: paroecia), 1° volgens de **tegenwoordige kerkelijke wetgeving** een door vaste grenzen afgebakend gebied, dat een zelfstandig onderdeel vormt van een bisdom, en een eigen parochiekerk bezit en een priester (→ pastoor), aan wien de zielzorg van de in dat gebied wonende geloovigen (parochianen) blijvend is toevertrouwd. De p. wordt genoemd naar het geloofsgeheim of den heilige, aan wien de parochiekerk is toegewijd (kerkpatroon), bijv. de p. van de H. Drievaldigheid of van den H. Martinus te . . (zie ook het artikel → Parochienaam.

Ieder bisdom moet door den bisschop geheel worden ingedeeld in p. (C.I.C. can. 216 § 1). Hij heeft ook het recht een te uitgestrekte of te dicht bevolkte p. te splitsen of de onderlinge grenzen te wijzigen (can. 1427). Aan den H. Stool is echter altijd voorbehouden de opheffing van een p. en verder ook de blijvende vereeniging van twee of meer p. onder één pastoor, als een dezer aan een orde of congregatie van religieuzen is toevertrouwd (can. 1422 en 1423 § 1). De parochianen zijn door nauwe banden met hun parochiekerk en pastoor verbonden en dienen ook onderling samenhoorheidsgevoel te bezitten. Zij dienen de godsdienst-oefeningen bij voorkeur in hun eigen parochiekerk bij te wonen (can. 467 § 2), daar de Paaschecommunie te ontvangen en in het huwelijk te treden (can. 859 § 3 en 1097). Verder zijn zij verplicht om, zoo noodig, bij te dragen voor het onderhoud der parochiekerk en de kosten van den eeredienst, alsmede voor het levensonderhoud van den pastoor (can. 1186, 2°; 1297; 463 en 1496). Daartegenover staat de plicht van den pastoor, om alles wat tot de zielzorg behoort, tegenover zijn parochianen te vervullen.

Lit.: → Pastoor.

W. Mulder.

**Ontstaan.** Zoolang het Christendom hoofdzakelijk stadsgodsdienst was, had er geen verdeling van diocesen plaats, ofschoon in het Oosten en in Rome zeer vroeg aan afzonderlijke priesters bepaalde kerken (titelkerken) werden toegewezen. Op het land ontstond de p. omstreeks 500, d.w.z. kerken met eigen priesters, eigen inkomsten en een afgebakend terrein voor de zielzorg. Meestal waren de p. zeer uitgestrekt en grensden niet precies aan elkaar, zoodat stichting van nieuwe p. mogelijk was, hetzij als een eigen onderneming der grondbezitters (eigenkerken), hetzij van bij-elkaar-wonende lieden, ofwel doordat de oudere kerspelen verdeeld werden. Meestal bleef dan nog eenig verband met de moederkerk bestaan (bijdrage tot den bouw, zeendplicht). Het hoofd der p. droeg verschillende namen, totdat in de 13e eeuw „parochus” de andere verdrong. Zijn inkomsten bestonden in de iura stolae, de opbrengsten van het gedoteerde land en het tiend. In de 13e eeuw werden de goederen der kerk (fabrica ecclesiae) van de pastoorsgoederen gescheiden. Het kenmerkende van een parochie was het recht tot doopen, huwelijksinzegening en begraven.

Lit.: J. B. Sägmüller, Lehrbuch des Kath. Kirchenrechts (1<sup>3</sup> 1914).

Post.

**Parochienaam.** Parochiën heeten in den regel naar den patroonheilige. Buiten dit geval is vaak de naam die van een stichter: Serooskerke (Zeeland) uit Ser Allartskerke (stichter zekere Allart), Snaaskerke (W. Vlaanderen) uit Snelgerkerke, naar zekeren Snelger. Andere omstandigheden als de ligging: Middel-, Moer-, Oostkerke; het oud of nieuw zijn: Oudekerke, Nijkerk enz., spelen eveneens een rol.

Mansion.

**Parochieschool,** Kath. bijzondere school (→ Lager Onderwijs), die bezocht wordt door leerlingen

van één parochie en die onder het bestuur staat van het kerkbestuur van die parochie. Men streeft in het algemeen naar oprichting van p., o.a. om gemakkelijker het godsdienstonderwijs van de parochiegeestelijken op de school te kunnen regelen.

Leemrijse.

**Parodi,** Ernesto Giacomo, Ital. filosoof en Dantekenner. \* 21 Nov. 1862 te Genua, † 31 Jan. 1923 te Florence. Uitmuntend docent der taal en van dialecten, doceerde op: Saggi di etimologie genovesi (1885) te Genua; hij bestudeerde den oorsprong der Ital. taal o.a. door de vroegste Virgilius-vertalingen met elkander te vergelijken: l'Eredità romana e l'alba della nostra poesia (1913). Zijn voorkeur ging uit naar de Dantestudie op philol. en hist. gebied. Als directeur van de Bollettino della Società Dantecca Italiana (1906-'23), publiceerde hij hierin veel studies en schreef zijn werk: Poesia e storia nella Divina Commedia (1920).

Lit.: C. Battisti, E. G. P. e la valutazione della legge fonetica (1925).

Ellen Russe.

**Parodie** (< Gr. = tegengezang), 1° dichtwerk, dat een bepaald ernstig bedoeld genre of dichtwerk belachelijk tracht te maken door er den uiterlijken vorm (techniek, stijl) van na te bootsen, maar toegepast op een hier niet mede overeenkomende inhoud. Vooral het → epos heeft het moeten ontgelden. In de Oudheid werd Homerus geparodieerd door de Batrachomyomachia, Euripides door Aristophanes. De middeleeuwsche vagantenpoëzie bevat ook p. De Amadis-romans kregen hun p. in Cervantes' Don Quichote, het Ital. Renaissance-epos in De Gestolen Emmer van Tassoni. Zie → Komisch epos. In de Ned. letterkunde: Cornelis → Paradijs (Fred. van Eeden), Graspietjes, op de domineespoëzie. Zie ook → Travestie.

Lit.: J. W. Müller, Navolging en p. van heldenepos en ridderroman (in: Tijdschr. Ned. Taal en Letterk., LII 1933); P. Lehmann, Die P. im Mittelalter (1922; met teksten, 1933); P. H. Schröder, P. in de Nederlandse Lett. (1932).

v. d. Eerenbeemt.

2° In de muziek het spottend nabootsen van een werk of een compositietechniek door het aandikken der stijleigenaardigheden, zoodat het geheel, zonder den vorm te verliezen, een onevenwichtig beeld vertoont. In de 16e eeuw, vnl. sedert het tweede kwart, noemt men p. de nabootsing zonder satyrische bedoeling. De missa parodia is alsdan het druk beoefende genre, waarin de mis wat de thema's, de bezetting en vaak zelfs de stemvoering betreft, geheel wordt geïnspireerd door een voorafbestaand motet, chanson of madrigaal.

Lenaerts.

**Parodontose,** → Pyorrhoea alveolaris.

**Parodos,** gang rechts in het Antieke Grieksche theater, waarlangs het koor en het orchestra trad; gedurende dit optreden werd er een lied gezongen, hetwelk dan ook analogisch p. geheeten werd.

**Paroiken** (Gr. paroikoi = bijwoners), de vreemdelingen, die, zooals de Atheensche → metoiken, in Oud-Grieksche staten tijdelijk of vast gevestigd waren en oorspronkelijk geen rechten genoten. Zie nog → Perioiken, → Heloten.

**Paros,** een der Grieksche Cycladen (XII 384 G5); opp. 209 km<sup>2</sup>, ca. 8 000 inwoners. Reeds in de Oudheid om zijn fijn wit marmer bekend. P. overwon Naxos omstr. 650 v. Chr., zond op vsch. tijdstippen kolonisten uit en was lid van den Ien en 2en Attischen zeebond. Beroemd is de oude (263 v. Chr.) van P. afkomstige kroniek, het zgn. Marmor Parium (→ Arundel).

E. De Waele.



**Parosmia**, → Neus.

**Parotitis epidemica**, → Bof.

**Parousie** (Gr., = tegenwoordigheid, aankomst, verblijf). Op zeer vele plaatsen van het N.T., waar gesproken wordt van de p. van Christus, heeft het woord de technische betekenis gekregen van Jesus' komst op het einde der tijden. Daarom wordt het over het algemeen juist weergegeven door wederkomst. Het feit van de wederkomst van Christus in heerlijkheid is duidelijk door Christus zelf en de Apostelen geleerd. Het is een geloofspunt. Ook heeft Christus duidelijk geleerd, dat de tijd onbekend is. In sommige teksten wordt gezegd, dat zelfs de Menschenzoon het uur niet kent (Mc.13.32; Mt.24.36 is twijfelachtig). Daarom de telkens terugkerende waarschuwingen om waakzaam te zijn. De meening, dat Christus zelf het einde der tijden tijdens Zijn leven verwacht heeft of een spoedige wederkomst, is niet gefundeerd. De voorspelling van de wederkomst is overgeleverd in redevoeringen van Christus, waarin tegelijkertijd de toekomstige verwoesting van Jerusalem voorspeld wordt (Mt.24; Mc.13; Lc.21). Deze eigenaardigheid van de voorstelling der feiten wordt verschillend verklaard. Ze kan echter geen moeilijkheid zijn, alsof Christus zelf op dat moment het einde van de wereld plaatst.

Er bestaat een parousiekwestie. Zeker hebben de Christenen der eerste tijden de spoedige wederkomst van Jesus verwacht. Nu schijnen onderscheiden teksten van het N.T. ook zulk een verwachting te veronderstellen of te leeren. Op te merken valt, dat hier niet enkel die teksten moeten genomen worden, waar uitdrukkelijk de p. vermeld is, maar ook die, waar sprake is van het einde der tijden enz. Sommige Kath. exegeten meenden de moeilijkheid te ontwijken door aan te nemen dat de geïnspireerde schrijvers op dit punt een persoonlijke meening verkondigden en niet wilden doceren. Deze opvatting werd in een decisie van de Bijbelcommissie van 18 Juni 1915, over de p. in Paulus' brieven, verworpen. De oplossing van deze kwestie moet gezocht worden in een redelijke exegese van elken tekst afzonderlijk. De geïnspireerde schrijvers kunnen niet in tegenspraak zijn met de duidelijk door Christus geopenbaarde waarheid, dat dag en uur onbekend zijn. Velen meenen hierin de oplossing te vinden, dat juist de absolute onzekerheid de mogelijkheid insluit, dat het elk oogenblik dus ook in de naaste toekomst kan gebeuren. Door sterk op dit idee den nadruk te leggen worden uitdrukkingen gebruikt, die verkeerd door sommigen verstaan zijn van een spoedige wederkomst.

Lit.: o.a. Billot, La P. (1920).

C. Smits.

**Iconographie**. De p. wordt in de Christel. iconographie eerst na de 4e e. behandeld, als een verdere ontwikkeling van den Christus, leerarend temidden der Apostelen. Hierbij komen zich apocalyptische gedachten voegen en zoo wordt de voorstelling in de p. ingeschakeld; ze vormt aldus een overgang naar de → Majestas Domini. Overigens wordt de p. iconographisch bij het Laatste → Oordeel behandeld.

p. Gerlachus.

**Paroxytona**, → Accent.

**Parramatta**, tuin- en villastad in Australië, Nieuw-Zuid-Wales, 22 km ten W. van Sydney; ca. 16 700 inwoners. P. heeft prachtige sinaasappelplantages.

**Parrega**, dorp van ca. 550 inw. in de Friesche gem. → Wonseradeel (XI 208 A2); in de nabijheid de

Parregastermeer, een van de weinige Friesche droogmakerijen (1877-'78).

**Parrhasius van Ephese**, zoon en leerling van Euenor, schilder uit de Attische schilderschool, leefde ca. 400 v. Chr. te Athene. Er wordt verhaald, dat in een schilderswedstrijd Zeuxis zoo natuurgetrouw druiven schilderde, dat de vogels erop aan vlogen, doch dat P. een gordijn schilderde, dat Zeuxis voor echt hield.

W. Vermeulen.

Lit.: Malerci u. Zeichnung der Griechen (II 1923).

**Parrocel**, Fransche schildersfamilie, vnl. werkzaam te Parijs. Belangrijkste zijn Joseph, \* 3 Oct. 1646 te Brignolles, † 1 Maart 1704 te Parijs, grootendeels gevormd te Rome in de sfeer van Salv. Rosa; van 1675 af in Parijs, waar hij gewichtige opdrachten o.a. van het hof kreeg. Hij schilderde vooral hist. stukken en maakte ook goede etsen. Zijn zoon Charles, \* 6 Mei 1688 te Parijs, † 24 Mei 1752 aldaar, werkte op zeer persoonlijke wijze in hetzelfde genre. Hij was ook in Rome, waar vooral Giulio Romano hem beïnvloedde. Een trouwhartig navolger van Joseph was zijn neef Ignace Jacques, \* 1667 te Avignon, † 1722 te Mons.

Lit.: Thieme-Becker, Allg. Künstlerlex. Schreilen.

**Parry**, 1° sir Charles Hubert Hastings, componist en musicoloog. \* 27 Febr. 1848 te Bournemouth, † 7 Oct. 1918 te Rustington. In 1883 werd hij leeraar in compositie en muziekgeschiedenis van het Royal College of Music te Londen; 1898 te Oxford.

Werken: talrijke vocale en instr. composities; belangrijker zijn zijn musical. studies: The Music of the 17th cent. (dl. III der Oxford Hist. of Music, 1902); J. S. Bach (1909). — Lit.: Ch. L. Graves, H. P. (2 dln. 1926).

2° Sir William Edward, Eng. poolreiziger. \* 19 Dec. 1790 te Bath, † 8 Juli 1855 te Ems. Maakte 1810-'13 reizen naar Spitsbergen. Deed in 1818 met Ross een poging de N.W. doorvaart te vinden, leidde in 1819 zelf een expeditie, die op Melville-eiland overwinterde. Ontdekte in 1823 en '24 de naar hem genoemde eil. ten W. van Groenland. Bereikte in 1827 een breedte van 82°45'.

de Visser.

**Parry-eilanden**, een tot Noord-Amerika behorende eilandengroep in de Noordelijke IJszee (XVIII 608 H2). Zij ressorteeren onder Canada.

**Parsch**, Pius, Augustijner koorheer. \* 18 Mei 1884 te Neustift bij Brixen (Zuid-Tirol). Onder zijn leiding ontstond in het klooster Klosterneuburg, bij Weenen, een middelpunt der liturgische beweging in Oostenrijk. Zeer verspreid is zijn driedeelig werk Das Jahr des Herrn (ook in Ned. vert.).

**Parsec** (uit par < parallax, en sec < seconde). Een ster staat op één parsec afstand, als haar jaarlijkse → parallax één boogseconde bedraagt. Het aantal p. afstand van een ster vindt men dus door de parallax op 1 te deelen. 1 parsec = 3,26 lichtjaren = 31 biljoen km.

**Parsi's, Parsisme**. Met Parsi's (afgeleid van Fars, de landstreek, waaraan Perzië zijn naam dankt) worden aangeduid de afstammelingen der Perzen, die bij de komst van den Islam het Mohammedanisme weigerden aan te nemen, uit hun land vluchtten en zich in Goedzjarat (Voor-Indië) vestigden (Se e.). De aanhangers v. d. Iraanschen godsdienst, die in Perzië ondanks verdrukking en vervolging achterbleven, heeten Gabars en tellen heden weinig meer dan 10 000 zielen. Ook de P. in Indië zijn niet in het Hindoeïsme opgegaan,



doch vormen een volksgroep met eigen godsdienst en gebruiken, voor het meerendeel bestaande uit rijke kooplieden, wonend in en om Bombay. Hun aantal bedraagt ruim 100 000. Hun godsdienst, het **Parsisme**, is het overblijfsel van dien vorm van den godsdienst van → Zoroaster, welke in den tijd der Sassaniden in Perzië bestond. Daarin is → Ahoera Mazda de goede en alwijze God, die van zijn dienaren reinheid van lichaam en ziel verlangt. Het → dualisme, misschien een niet-Zoroastriaans element door latere beïnvloeding van den kant der → magie, wordt volgens de moderne P. in zijn extremen vorm door hen verworpen; zij noemen zich zuivere monotheïsten. Ook den naam „vuuraanbidders”, hun vaak gegeven, verwerpen zij; in het vuur zien ze slechts een symbool der godheid. In het leven hiernamaals worden de daden beloofd of gestraft. Op het einde der tijden zullen alle zielen gezuiverd worden en met hun verrezen lichamen in een eeuwig leven gelukkig zijn. Onder de deugden, die beoefend moeten worden, is de voornaamste asja (heiligheid), omvattend zuiverheid, waarachtigheid en weldoen. De liefde moet zich, volgens de moderne P., tot alle mensen uitstrekken. Hun tempels bestaan uit twee deelen, de plaats voor het heilige vuur en die, bestemd voor het reciteeren der heilige boeken, verbonden met rituele handelingen. Reinheidswetten spelen een belangrijke rol in het leven van de P. Opdat aarde, water noch vuur door de lijken zouden verontreinigd worden, geven zij hun dooden in de „torens des zwijgens” aan de roofvogels tot aas.

Lit.: N. Macnicol, *Living Religions of the Indian People* (1934); Hastings' *Encyclopaedia of Religions and Ethics* (s.v.). Zoetmulder.

**Parsons, 1°** sir Charles Algernon, Eng. ingenieur. \* 13 Juli 1854 in Ierland, † 11 Febr. 1931 aan boord van het S.S. *Duchess of Richmond*. P. wijdde zijn leven aan de ontwikkeling van de stoomturbine en haar toepassingen. De naar hem genoemde Parsons-turbine is wereldvermaard. P. was eerder een groot constructeur dan een groot uitvinder en wist met groote volharding zijn ideeën tot praktische toepassing te brengen. Het eerste turbineschip der Britsche koopvaardij werd in 1901 en het eerste Britsche slagschip met turbine-aandrijving in 1906 te water gelaten. Tegenw. is deze aandrijving voor oorlogsschepen en snelvarende mailschepen algemeen. P. verrichtte voorts belangrijk werk op het gebied der constructie van astronomische kijkers. F. v. Berckel.

**2°** (Ook: Persons) Robert, Eng. Jezufet. \* 24 Juni 1546 te Nether Stowey in Somerset, † 15 April 1610 te Rome. Studeerde medicijnen te Leuven en Padua, bekeerde zich in 1575 te Rome en werd Jezufet, trok met → Campion naar Engeland en werkte daar aan de zielzorg der vervolgde Katholieken. Na Campion's marteldood moest hij naar het vasteland terugkeeren en trad sindsdien op als leider van het Eng. college en de Eng. missie te Rome. De beschuldiging van onoprechtheid en politieke kuiperij is ongegrond. Van zijn talrijke Eng., veelal polemische werkjes verwierf zijn *Book of Resolution or Christian Directory* de meeste bekendheid. Wachters.

**Pars pro toto** (Lat., = deel voor het geheel), een woordfiguur, soort van → synecdoche, waarbij een voorwerp genoemd wordt met den naam van een opvallend, teekenend, kenmerkend deel ervan. Bijv.: Dat er niet een enkele m a s t doorsluip' tusschen elken oever (Vondel).

**Partageverdrag**, verdrag tusschen Spanje en

de Republiek der Ver. Nederlanden in 1661 gesloten, waarbij een definitieve grensregeling werd getroffen betreffende de Landen van Overmaas, waar krachtens den Munsterschen vrede van 1648 tot dan toe een voorloopige „status quo”-regeling had gegolden. De Brabantsche landen van Overmaas: 's Hertogenrade, Dalhem en Valkenburg, werden toen elk in een Staatsch en een Spaansch gedeelte gescheiden. Het P. schiep hierdoor een zeer ingewikkelden toestand, vooral daar geen der gebieden een afgerond geheel werd.

Lit.: Habets, *Gesch. v. d. Landen van Overmaas*, enz. (in: *Publ. d. Limb.*, dl. 33, 1896-'97). *Thewissen*.

**Partai**, in Indonesische talen (Javaansch, Maleisch, Soendaasch enz.) ingeburgerd woord voor „politieke partij”. De laatste 20 jaren zijn er talrijke inheemsche politieke partijen geweest met Partai in haar naam (Partai Sarikat Islam, Partai Komoenis Indonesia, Partai Politik Katolik Djawi, enz.); zij verdwenen veelal even snel als zij gekomen waren.

Lit.: Voor bijzonderheden over haar bestaan raadplege men J. Th. Petrus Blumberg, *De Nationalist. beweging in Ned.-Indië* (1931), en *De communistische beweging in Ned.-Indië* (1928); voor een oriënteerend overzicht, zie → Inlandsche beweging in Ned.-Indië.

**Partai Kommunist Indonesia** (afk. P.K.I.), → Communisme (sub Comm. beweging in Ned.-Indië).

**Partenkirchen**, stadje in Oppen-Beieren, aan den voet van het Wettersteingebergte aan den Partnach (IX 576 D5); vormt een deel van de bad- en wintersportplaats Garmisch-Partenkirchen (717 m boven zee); ca. 6 000 inw. (vnl. Kath.).

**Parthen**, bewoners van Parthië, het N.O. van het huidige Perzië. Voor hun geschiedenis, zie → Perzië.

**Parthenocarpie** (biol.), vorming van een vrucht uit het vruchtbeginsel eener bloem zonder voorafgaande bevruchting. P. komt voor bij vele cultuurgewassen, bijv. appel, peer, banaan, en in de natuur bij sommige ranonkelachtigen en composieten. Zie → Parthenogenesis. Melsen.

Lit.: Ewert, *Die Parthenokarpie* (1907); Tischler, *Die Entwickl. der Samen in parthenokarpen Angiospermenfrüchten* (in: *Jahrb. f. wiss. Bot.*, LII 1913).

**Parthenocissus**, → Wingerd.

**Parthenogenesis** (biol.) noemt men de voortplanting door eicellen zonder voorafgaande bevruchting. Zij komt voor bij enkele ongewervelde dieren, zooals bij eenige crustaceën en insecten. Door bepaalde reagentia kan p. bij vsch. lagere dieren kunstmatig worden verkregen. Facultatieve p. komt voor bij vsch. vliesvleugeligen, zooals bijen, waar de koningin behalve bevruchte eieren ook onbevruchte kan afzetten, waaruit dan darren ontstaan. Ook in het plantenrijk komt p. voor. Zeer bekende gevallen treft men aan onder de composieten, waar (o.a. bij de paardenbloem, havikskruid) zonder voorafgaande bevruchting vrucht- en zaadvorming plaats heeft.

Lit.: Winkler, *Verbreitung und Ursache der P. im Pflanzen- und Tierreich* (1920). L. Willems.

**Parthenon** (Gr., = maagdenverblijf), speciale benaming van den tempel van Athena Parthenos op den → Acropolis van het oude Athene; 448-438 door Ictinus en Callicrates in Dorischen stijl gebouwd i.p.v. den in 480 door de Perzen verwoesten tempel; in de cella bevond zich het chryselephantine beeld van Athene, vervaardigd door Phidias; achter de cella lag een rechthoekige ruimte met vier Corinthische zuilen. Op het fries, dat zich langs den buitenkant van den cellamuur bevond, was in reliëf de Panathenaeën-processie afgebeeld. Metopenreliëfs en beeldengroepen in



de gevelvelden behooren tot de beste beeldhouwwerken van dien tijd, grootendeels in het begin van de 19e eeuw door lord Th. Elgin naar Londen vervoerd.

In Christelijke tijden werd het P. gebruikt als Christelijke kerk, later Turksche moskee, in 1687 bij het beleg door Venetianen grootendeels verwoest, sinds 1929 gedeeltelijk hersteld. Zie afb. in kol. 343-346 in dl. I en afb. 1 en 2 op de pl. t/o kol. 512 in dl. III en afb. 3 op de pl. t/o kol. 352 in dl. XII.

Lit.: M. Collignon, *Le P.* (1914); Hege en Rodenwaldt, *Die Akropolis* (1930). W. Vermeulen.

**Parthenopeïsche Republiek.** Kort na het uitbreken van den 2en coalitie-oorlog bezette de Fr. generaal Championnet het koninkrijk Napels (Jan. 1799) en richtte het in tot P. R. (Parthenope was een oude naam voor Napels). Het onhandig optreden van zijn opvolger Macdonald bracht de provincies in opstand en toen Oostenr. en Russen de Franschen uit heel Italië verdreven (1799), werd in Napels het huis Bourbon hersteld en kwam dus het einde van de P. R.

**Parthenos**, → Athena (godin).

**Parthey**, Gustav, archaeoloog. \* 27 Oct. 1798 te Berlijn, † 2 April 1872 te Rome. Boekhandelaar van beroep; publiceerde art. en werken over Egyptologie en kunstgesch., welke vooral waarde hebben als uiterst nauwkeurige materiaalverzamelingen over weinig bestudeerde gebieden.

Lit.: Allg. deutsche Biogr. (XXV).

**Partiaal-antigenen** zijn door chemische analyse uit een meer complex antigeen (bijv. een bacil) verkregen afzonderlijke → antigenen, welke elk op zich zelfstandige antigene werking uitoefenen. Door Deycke en Much zijn ze uit de tuberkelbacil bereid en als behandelingswijze van de tuberculose ingevoerd, doch de resultaten waren niet bevredigend. Wynands.

**Participium** of deelwoord, term uit de grammatica. Het is een der nominale vormen van het werkwoord, terwijl het evenals het werkwoord een bepaalden naamval regeeren kan, bijv.: hem ziende verbleekte zij. In het Ned. kennen wij slechts twee p., het tegenwoordig of onvoltooid, en het verleden of voltooid deelwoord. Daar het p. eigenlijk geen tijdsbegrip insluit, maar een aspect van de handeling weergeeft, zijn de termen onvoltooid en voltooid de meest juiste. Het onvoltooid deelwoord, dat een handeling aanduidt, samenvallend met die van het verbum finitum, heeft, op enkele uitzonderingen na, actieve beteekenis; het voltooid deelwoord geeft een handeling weer, die afgeloopen is vergeleken met de handeling van het verbum finitum en heeft bij intransitieve werkwoorden actieve, bij transitieve passieve beteekenis.

Omdat het p. ook attributief gebruikt wordt, kan het verbale karakter heelemaal verdwijnen, bijv. uitstekende wijn (hier had zelfs accentsverspringing plaats), een gezeten burger. Gevolg hiervan is, dat het verder als adjectief behandeld wordt en vaak een vergrootenden en overtreffenden trap toelaat, bijv.: vervelender man heb ik nooit ontmoet, het onbeduidendste voorval, enz. Ook worden dientengevolge p. gevormd, die geen werkwoord als grondwoord bezitten, bijv.: gespierd, gelaarsd, gedast. Het verbale karakter komt scherper uit, wanneer het p. gebruikt wordt ter omschrijving van tijdsvormen of van het passivum in verbinding met de werkwoorden hebben, zijn, worden.

Syntactisch biedt het attributief-gebruikte p. de mogelijkheid tot synthetischen zinsbouw; in plaats van een bijzin gebruikt men dan een participiale con-

structie. In het Latijn, waar de synthetische zinsbouw zoo geliefd is, noemt men deze constructies *participium conjunctum* en *ablativus absolutus*. De eerste sluit zich aan bij den zin met het verbum finitum en komt ook in het Nederlandsch vrij veel voor, bijv.: in naam der gewetensvrijheid, ons bij de grondwet gewaarborgd, maar door politieke dwingelandij weer ontnomen, . . . . . (Ariëns). De absolute constructie, die zich afscheidt van den regeerenden zin, is in het Ned. behalve in ambtelijke en litteraire taal, minder gebruikelijk, bijv.: ijs en weder dienende zal morgen de wedstrijd plaats hebben; staande de vergadering werd besloten . . . In het laatste voorbeeld is het p. al op weg voorzetsel te worden, zooals we die kennen in: uitgezonderd, niet-tegenstaande, enz.

v. Marrewijk.

**Particularisme** (of -rismus), algemeene naam voor elke richting (op het gebied van staatkunde, economie of cultuurleven), die al te uitsluitend opgaat in eng-plaatselijke belangen. In de politieke geschiedenis van vele landen, met name in Ned. (provinciaal p. tijdens de Republiek) en België (Vlaamsch p.) heeft dit veel moeilijkheden opgeleverd. Zie overigens over het berechtigende in de → Vlaamsche beweging het art. op dit woord.

Gorris.

In de Ned. letterkunde noemt men meer bepaaldelijk P. de West-Vlaamsche beweging, die, in naam rond de stille figuur van Gezelle ontstaan, in feite gevoerd werd door Ad. Duclos en enkele zijner medestanders, in de Brugsche groepeerings, de Sint-Luitgaardegilde, met als organen vooral: Rond den Heerd, De Vlaamsche Vlagge en later Biekorf, dat eenigszins als concurrerend tijdschrift tegen Duclos werd gesticht. De meest invloedrijke tegenstrevers van het West-Vl. taalparticularisme waren Heremans, Nolet de Brauwere van Steenland en Max Rooses. De strijd woedde vooral heftig in de jaren 1870-'80: de anti-particularisten ijverden voor strenge aansluiting bij het taalgebruik van Noord-Nederland, ook al slaagden zij daar zelf slechts zeer matig in; de particularisten voor een taal, die, sterk verschillend van de zeer persoonlijke kunsttaal van Gezelle, Verriest, Rodenbach of Streuvels, bij vele schrijvers (bijv. A. Mervillie) nauwelijks gelouterd dialect moet heeten. Ook het ideeëngehalte en de belangstellingssfeer van het P. zijn meestal beperkt West-Vlaamsch te noemen. Hierin gelijk te stellen met bewegingen als de Plat-Duitsche of de Provençaalsche taalbewegingen.

Baur.

Lit.: P. Allossery, Kan. A. Duclos (1841-1925) (1930).

**Particuliere bankier**, bankier, die zijn beroep voor eigen rekening of als firmant in een bankiers-firma uitoefent, in tegenstelling met dengene, die als directeur eener naamloze vennootschap, welke het bankiersbedrijf uitoefent, fungeert. Indien men van particuliere banken in onpersoonlijken zin spreekt, worden daarmede veelal alle banken en bankiers bedoeld, met uitzondering van de circulatiebank.

Huysmans.

**Particuliere Genade** is in de Geref. theologie die genade, die in tegenstelling met de → Gemeene Gratie, geschonken wordt tot de verkrijging van het persoonlijk heil. Zij sorteert een zaligmakend effect en valt alleen den uitverkorenen ten deel. Vooral dr. A. Kuyper gaf dezen term weer nieuwen inhoud.

Lit.: A. Kuyper, De Gemeene Gratie (4 dln.); id., Enc. der H. Godgeleerdheid (sub P.G.); H. Bavinek, De alg. genade.

Lammertse.

**Particuliere landerijen** in Ned.-Indië



zijn het gouvernement toebehoord hebbende groote stukken grond, die door het Eng. tusschenbestuur aan particulieren (niet al te duur) zijn verkocht. De koopers kregen daarbij een aantal rechten op de op die gronden gevestigde bevolking zooals belastingheffing en heerendiensten. Voor Java geldt thans het Reglement voor de p. l. bewesten de Tjimanoeek (Stbl. 1912, nr. 422, herhaaldelijk gewijzigd), volgens hetwelk de landheer de opgezetenen slechts in bepaalde gevallen kan verwijderen, recht heeft op de tjoeké (een deel van het te velde staande gewas, berekend over 5 tot 10 jaar) en recht op (afkoopbare) heerendiensten. Weigering daarvan is strafbaar. De p. l. beoosten de Tjimanoeek worden geregeld door Stbl. 1880, nr. 105 (laatstelijk gewijzigd bij Stbl. 1913, nr. 486). Daar het stelsel der p. l. sterk uit den tijd is, streeft men naar afschaffing ervan en terugbrenging der p. l. naar het Staatsdomein.

B. Damen.

**Partidas**, La Siete, ook: Libro de las Leyes, of Fuero de las Leyes genaamd, is een middeleeuwsche wettenverzameling van groot hist. en taalk. belang, aangelegd ca. 1260 in opdracht van koning Alfons X den Wijzen. Geeft een zuiver beeld van de soc. verhoudingen van medio 13e eeuw.

Uitg. door de Academia de la Historia (1807). Borst.

**Partieele klieving**, → Eiklieving.

**Partikel** (Lat. particula: klein gedeelte), 1° in de liturgie benaming van: 1° het stukje, dat de priester van de geconsacreerde Hostie afbreekt om het te doen vallen in het Kostbaar Bloed; 2° de kruimels van het geconsacreerde Brood, die na de Nuttiging soms achterblijven; 3° de kleine Hosties, voor de Communie der geloovigen bestemd, in tegenstelling met de groote Hostie van den priester.

Louwerse.

2° In de philologie vat men onder den gemeenen naam van partikels wel al die kleine woordjes uit den zin samen, die enkel dienen om de hoofdbetekeningen nader te modificeren of deze met elkaar te verbinden (bijv. voorzetsels, voegwoorden).

**Partimen**, een middeleeuwsche dichtsoort, uit Frankrijk afkomstig, in de Ned. nagevolgd door Jacob van Maerlant en zijn school. De dichter laat twee personen als uitdager en uitgedaagde over een gesteld dilemma disputeeren. Een specifiek kunstgenre van de 14e eeuw, als de dichter vooral clerc of geleerde is en de philosophische studiën in hem den lust hebben gewekt om over een abstract onderwerp te disputeeren. Van denzelfden aard als het partimen zijn de tensons, de jeux partis, de cours d'amour of konings-spelen, enz.

ten Berge.

**Partitie** (wisk.). Onder de p. van een geheel positief getal wordt verstaan de schrijfwijze van dat getal als som van kleinere geheele positieve getallen, bijv.  $3 = 2 + 1$  of  $3 = 1 + 1 + 1$ .

**Partituur** heet in de muziek de volledige notering (alle partijtjes onder elkaar) van een koor- of orkestcompositie. Omstr. 1600 kwam de p. algemeen in gebruik. In de huidige p. van een symphonisch werk vindt men bovenaan de houten blaasinstrumenten in deze volgorde: piccolo, fluiten, hobo's, alt-hobo, clarinetten, bas-clarinet, fagotten, contrafagot; in het midden het koper: hoorns, trompetten, bazuinen, tuba, alsmede het slagwerk; daaronder de harp, en ten slotte de strijkersgroep: 1e en 2e violen, altén, celli en contrabassen. Zangstemmen in een vocaal stuk met orkestbegeleiding en instrumentale solopartijen in soloconcerten schrijft men tegenw. boven de strijkers en een event. begeleidende orgelpartij onderaan.

de Klerk.

**Partonopeus de Bloys**, Fransche ridderroman van Denis Pyramus, uit misschien het midden der 12e eeuw. De kern ervan is verwant met de sage van Amor en Psyche. P. raakt verliefd op een fee, Meliur, wier aangezicht hij voor  $2\frac{1}{2}$  jaar niet aanschouwen mag. Als hij het toch eens doet, is het geluk uit. P. wint haar echter later terug in een tornooi. Van een bewerking in het Mnl. zijn nog 19 fragmenten, samen 8736 verzen, over. Koenraad van Würzburg bewerkte het in het Middelhoogduitsch. Verder werd het gedicht nog omgewerkt in het Fransch, overgezet in het Engelsch, het Noorsch en het Middelfrankisch.

Uitg.: van het Fr. door G. A. Crapelet (1834). Van het Mnl. door: J. H. Bormans (1871, met 17 fragm.); E. Verwijs (18e fragment; in: Handel. en Meded. van de Mij. der Ned. lett. te Leiden, 1872); W. Seelmann (19e fragm.; in: Jahrb. Vereins für niederl. Sprachforschung (1886). Van het Duitsch: Bartsch (1871). — Lit.: Kölbung, Über die verschiedenen Gestaltungen der Partonopeus-sage (1875); A. v. Berkum, De Mnl. bewerking v. d. P.-roman en hare verhouding tot het Oudfr. origineel (1897).

V. Mierlo.

**Partsche**, Joseph, Duitsch geograaf. \* 4 Juli 1851 te Schreiberhau (Silezië), † 22 Juni 1925 te Bad-Brambach. Prof. te Breslau, later te Leipzig; beroemd om zijn gedegen geogr. beschrijvingen.

Werken: o.a. Physik. Geogr. von Griechenland (met Neumann, 1885); Schlesien (2 dln. 1896, 1911); Mitteleuropa (1904). — Lit.: Penck, J. P. (in: Ztschr. Gesell. für Erdkunde zu Berlin, 1928).

**Parturiunt montes, nascitur ridiculus mus** (Lat.), = „'t schijnt dat berghen zullen baeren, en daer zal een mujs uijt-varen". Aldus vertaalt De Brune vers 139 van Horatius' Ars Poetica. Een wel Aesopisch fabelwoord (vgl. Phaedrus, Fabulae 4,22), ook behoorend tot den Ned. spreekwoordschat: „de berg heeft een muis gebaard", maar in de meer eigen W. Europ. sfeer geciteerd als: veel geschreeuw en weinig wol. Vgl. Harrebomée 1. 156.

C. Brouwer.

**Partij** noemt men bij een overeenkomst degenen, die die overeenkomst hebben aangegaan. In een proces verstaat men eronder de personen, die als eischer of verweerder of door voeging, tusschenkomst of oproeping in vrijwaring bij dat proces zijn betrokken. Als voor dengene, wiens rechten of verplichtingen in het geding zijn, een ander optreedt, dan onderscheidt men de p. in materieelen zin (den vertegenwoordigde) en de p. in processueelen zin (den vertegenwoordiger). P. in materieelen zin kunnen zijn alle natuurlijke personen (ook afwezigen, zij, wier bestaan onzeker is geworden, vreemdelingen en zelfs ongeborenen) en rechtspersonen (bijv. staat, provincie, gemeente, stichting en vereniging met rechtspersoonlijkheid). P. in processueelen zin, zonder p. in materieelen zin te zijn, zijn bijv. de voogd, de curator, de bewindvoerder, de gehuwde man als vertegenwoordiger van zijn vrouw, de bestuurders van een zedelijk lichaam. De wet gebruikt het woord p. soms in materieelen zin (bijv. in art. 1954 1.2 Ned. B.W.: gezag van gewijsde), soms in processueelen zin (bijv. in art. 237 Ned. W. v. B. Rv.: verhoor op vraagpunten). Zie ook → Beleedigde partij.

v. d. Kamp.

**Partijwezen**. Op het vasteland van Europa dateert het p. van na de Fransche Revolutie; in Engeland treedt het wat eerder op (Whigs en Tories). Zonder p. is de werking van de parlementaire democratie ondenkbaar. Tegen dat p. richten zich dan ook de fascistische en nationaal-socialistische stroomingen. Zie verder → Politiek.

Veraart.

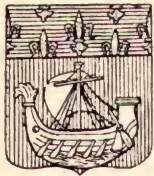


**Parulis** (t a n d h e e l k.), abces aan den wortel van een tand of kies ten gevolge van tandcaries of wortelvliesontsteking.

**Parura** (laat-Lat., < parare = gereedmaken, toerusten) (liturg.), oorspr. gelijkkluidend met → parament; heden: versiering op liturgische gewaden in den vorm van belegsels.

**Parvenu** (Fr., = opkomeling), iemand, die tot een hogere klasse in de maatschappij, maar niet tot de daarbij behorende beschaving gekomen is. Ook gezegd van Napoleon I: „den Corsicaanschen parvenu”; gevleugeld sedert Napoleon III uitdrukkelijk zoo wenschte genoemd te worden.

**Parijs. I. P.** is de hoofdstad van de Franche Republiek en van het departement Seine (XI 96 E2).



Wapen van Parijs.

Zie pl. (vgl. den index in kol. 831/832). **A) Aardrijksk. en econ.** Oppervlakte ca. 100 km<sup>2</sup> met ca. 2 900 000 inw.; met de Banlieue erbij ca. 500 km<sup>2</sup> met ca. 5 000 000 inw. P. ligt aan de bevaarbare Seine, daar waar ze Marne en Oise opneemt; een laag moerassig gebied, omzoomd door heuvels, zoodat de straten 27 m tot 127 m boven de zee liggen (Montmartre).

**Bevolking.** P. was reeds in de M.E. een groote stad: ca. 1400 telde het 150 000 inw., ca. 1700 500 000 inw., in 1856 1 200 000 inw. De binnenstad raakt steeds meer ontvolkt, de buitenwijken breiden zich steeds meer uit. P. is feitelijk een verzameling kleinere steden, waar de niet-Parijzenaars de groote meerderheid uitmaken. Uit alle deelen van Frankrijk wordt de bevolking aangetrokken, maar ook uit het buitenland: Engelschen en Amerikanen onder de betere standen, onder de lagere bevolking Italianen, Spanjaarden, Belgen, Joden, Polen, Russen, Arabieren, enz. Meer dan 10 % der bevolking behoort tot de buitenlanders.

**Bezienswaardigheden.** De verschillende uitbreidingen van P. zijn soms nog gedeeltelijk te herkennen: de nauwe middeleeuwsche straatjes in het Quartier Latin; de oude Romeinsche heerweg over de Cité en de wallen uit vsch. tijdvakken, nu omgewerkt tot boulevards. Uit den Gallo-Romaanschen tijd stammen een tempel op Montmartre en een Amphitheater op de Sainte Geneviève. De kathedraal Notre-Dame (begonnen 1163) is een der mooiste Gotische bouwwerken; uit de 6e e. stamt St. Germain-des-Prés, uit de 13e e. de fraaie Sainte Chapelle. Uit den Renaissancetijd stammen St. Eustache en St. Etienne du Mont (16e e.); uit de 17e e. de Saint-Sulpice, de kerk van de Sorbonne en de Dôme des Invalides (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 65 in dl. VI); Klassicistisch zijn het → Pantheon (18e e.) en de Madeleine (19e e.; zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 113 in dl. XI). Onder de moderne kerken mogen genoemd de basilieken Notre-Dame-de-Lorette, Saint Vincent de Paul en de Sacré-Coeur (Byzantijnsch).

Onder de burgerlijke bouwwerken noemen we het Musée de Cluny (Gotisch, 15e e.); het → Louvre (zie afb. 2 en 4 op de pl. t/o kol. 113 in dl. XI) en de Tuilerieën (16e e.), het stadhuis (in 1871 vernield maar vernieuwd), het museum Carnavalet (16e e.). Verder vele adelswoningen of Hôtels (17e e.-18e e.). Uit de 17e e. zijn bewaard het Palais Royal, het → Luxembourg (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 113 in dl. XI), het Hôtel des Invalides; uit de 18e e. de Ecole militaire, de Bibliothèque nationale. De moderne bouwwerken zijn zeer talrijk: de beurs, de Hallen, de Opera,

de Ecole des beaux arts, de vele stations, de → Eiffeltoren (1889).

De binnenstad, omgeven door de oude boulevards (Montmartre, des Capucins, des Italiens enz.), is zetel der vele regeeringsgebouwen; daar huizen de groote modemagazijnen en café's. Zij wordt gekruist door den boulevard Sébastopol en de Rue de Rivoli. Hier liggen de bekende Jardin des Tuileries en de Arc de Triomphe du Caroussel. Talrijke bruggen voeren over de Seine, bijv. naar de beide eilandjes. Aan de Zuidzijde sluit zich hierbij aan o.a. het Quartier Latin en naar het Westen het Champ de Mars en de Eiffeltoren, de vele militaire gebouwen en ministeries. Nog verder Westelijk de nieuwe Cité Universitaire en de sterrenwacht. Aan de Noordzijde van de Seine voert de schitterende Avenue des Champs Elysées van de Tuilerieën door de villawijken naar de Place de l'Etoile met den Arc de Triomphe de l'Etoile. Aan de Noord- en Oostzijde hiervan sluiten zich de vele woonwijken en arbeiderswijken aan, meest alle doorsneden door flinke boulevards, hier en daar ruimte latend voor een park of pleintje, waar enkele standbeelden een plaats vinden. In het bijzonder mogen genoemd worden: de Place de la République, het gebied van Montmartre en de prachtige Rue de Rivoli. In het W. van P. het groote Bois de Boulogne; in het O. het bekende kerkhof Père Lachaise.

**Handel, enz.** P. is het centrum voor de luxe-industrieën: drie groote warenhuizen (Louvre, Printemps, Au Bon Marché), articles de Paris, leer, papier, textiel, auto's, vliegtuigen. P. heeft de grootste geldmarkt van Frankrijk; bekende banken zijn: Banque de France, Société Générale en Crédit Lyonnais. Vrijwel alle groote verzekerings- en verkeersmaatschappijen hebben haar hoofdzetel in P. De jaarbeurs heeft internationale vermaardheid. Ook als verkeersmiddelpunt is P. beroemd. Het stadsverkeer vindt plaats door de Métropolitain en Nord-Sud (ondergronds), door den Chemin de fer de ceinture en verder door de talrijke elektrische en autobuslijnen naast de talloze taxi's. Bekende kopstations (voor internat. verkeer) zijn: Gare du Nord, Gare de l'Est, Gare Mont-Parnasse en St. Lazare (staatspoorwegen), Gare du Quai d'Orsay en Gare de Lyon. In verband met de voedselvoorziening is het verkeer te water zeer belangrijk (vele kanalen). Twee vliegvelden (Le Bourget en Villeneuve-Orly) worden bediend door 5 Fr. maatschappijen en vele buitenlandsche.

**Onderwijs.** Dit is in P. zeer goed geregeld. Onder het Ministerie van Onderwijs en Kunsten staan 17 Academies, die elk een deel van het land beheeren van lager tot hooger onderwijs toe. Naast scholen voor uitgebreid lager onderwijs zijn er in P. 13 jongensen 7 meisjeslyceea. De universiteit (over haar geschiedenis en beteekenis, zie → Sorbonne) is opgericht in 1150 en telt meer dan 20 000 studenten (waarvan 35 % vreemdelingen), verdeeld over 5 faculteiten. Bekend zijn verder de Ecole pratique des Hautes études (voor practische opleidingen), het Collège de France (gesticht in 1530 voor meer algemeene voordrachten), de Ecole normale supérieure (voor de opleiding der gymnasiumleeraren). Verder talloze vakscholen op ieder gebied: landbouvacademie, diergeneeskunde, hoogere krijgsschool, technische hoogeschool, 3 handelshoogescholen, Ecole des Chartes, conservatorium enz. De Katholieken onderhouden ten koste van veel offers en inspanning het bloeiende → Institut Catholique de Paris. Even talrijk en belangrijk



## PARIJS I



Place de la Concorde.



Beurs.



Links: Place du Carrousel met het Louvre en den Arc de Triomphe du Carrousel. Rechts: Bois de Boulogne, Lac inférieur.



Chambre des Députés.



Champ de Mars met Eiffel-toren.



Panthéon.



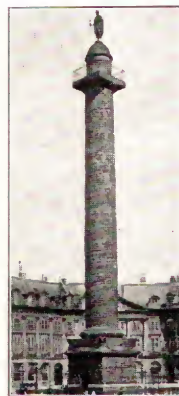
Ste. Chapelle.



Sacré-Cœur.



## PARIJS II



Links: Tour Saint-Jacques. Midden: Notre-Dame. Rechts: Colonne Vendôme.



Palais de Justice en Conciergerie.



Arc de Triomphe de l'Etoile.



Stadhuis.



Opéra.



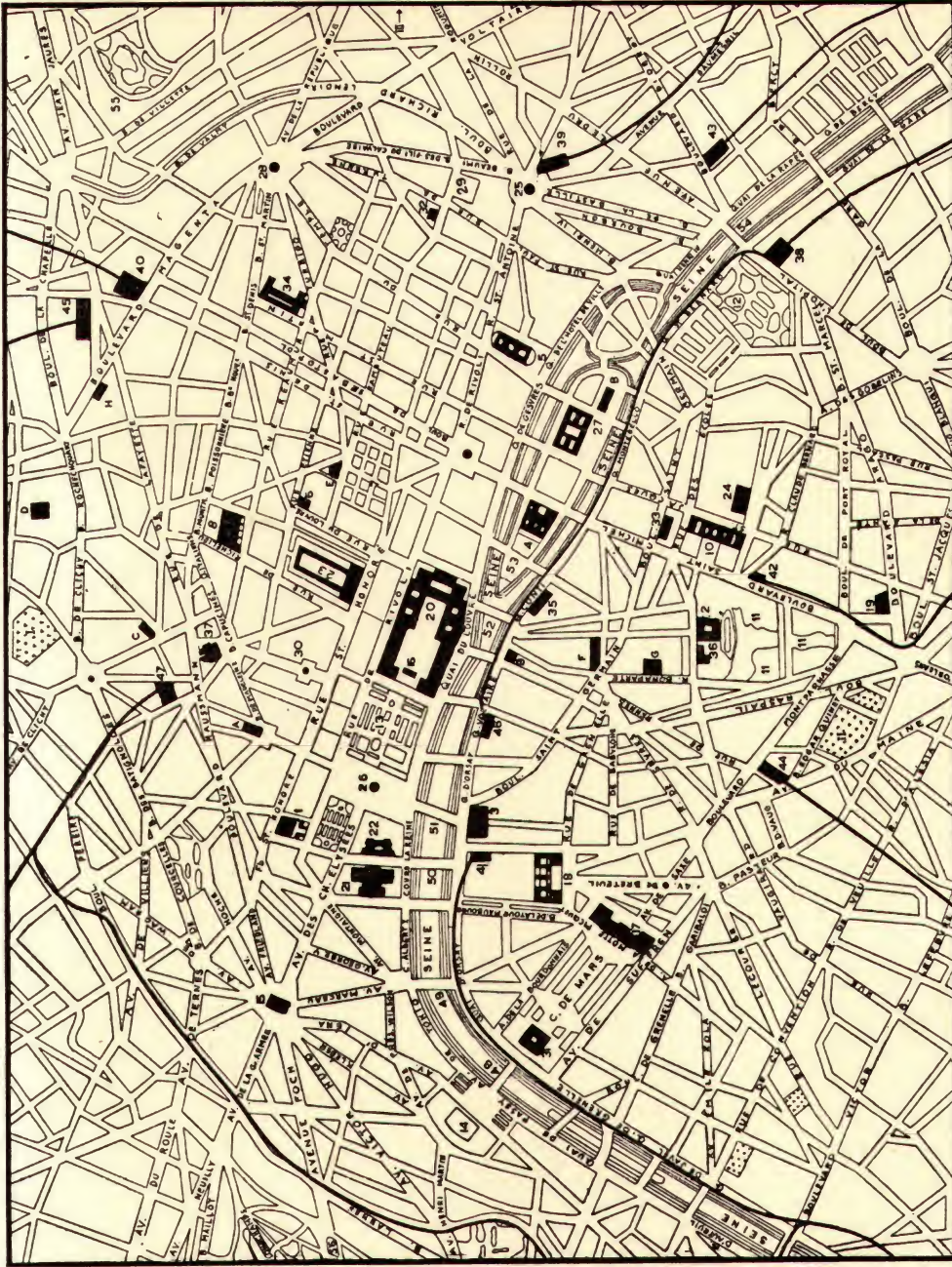
Porte St. Denis tusschen Boulevard St. Denis en Bd. Bonne-Nouvelle.



Pont Alexandre III. Op den achtergrond rechts het Hôtel des Invalides.



# Parijs



1. Palais de l'Elysée.
2. Palais du Luxembourg.
3. Palais Bourbon.
4. Palais de Justice en Sainte-Chapelle.
5. Hôtel de Ville.
6. Hôtel des Postes.
7. Halles Centrales.
8. Bourse.
9. Ecole des Beaux-Arts.
10. Sorbonne.
11. Jardin du Luxembourg.
12. Jardin des Plantes.
13. Jardin des Tuileries.
14. (Voorm.) Trocadero.
15. Arc de Triomphe de l'Etoile.
16. Arc de Triomphe du Carrousel.
17. Ecole Militaire.
18. Hôtel des Invalides.
19. Observatoire.
20. Palais du Louvre.
21. Grand Palais.
22. Petit Palais.
23. Palais Royal.
24. Panthéon.
25. Place de la Bastille.
26. Place de la Concorde.
27. Hôtel Dieu.
28. Place de la République.
29. Place des Vosges.
30. Place Vendôme.
31. Tour Eiffel.
32. Musée Carnavalet.
33. Musée de Cluny.
34. Conserv. des Arts et Métiers.
35. Hôtel des Monnaies.
36. Musée du Luxembourg.
37. Opéra.
38. Gare d'Austerlitz.
39. Gare de la Bastille.
40. Gare de l'Est.
41. Gare des Invalides.
42. Gare du Luxembourg.
43. Gare de Lyon.
44. Gare Montparnasse.
45. Gare du Nord.
46. Gare d'Orsay.
47. Gare Saint-Lazare.
48. Pont d'Iéna.
49. Pont de l'Alma.
50. Pont Alexandre III.
51. Pont de la Concorde.
52. Pont des Arts.
53. Pont Neuf.
54. Pont d'Austerlitz.
55. Parc des Buttes Chaumont.
56. Bois de Boulogne.

- I - Cimetière Montmartre.
- II - Cimetière Montparnasse.
- III - Cimetière du Père La-chaize.

- E - St-Eustache.
- F - St-Germain-des-Prés.
- G - St-Sulpice.
- H - St-Vincent-de-Paul.

- A - La Madeleine.
- B - Notre-Dame.
- C - Notre-Dame-de-Loirette.
- D - Sacré-Coeur.



zijn de vele bibliotheken: Bibliothèque Nationale, Bibliothèque Centr. Universitaire en Bibliothèque Mazarine. Daarnaast de schitterende musea: Louvre, Luxembourg, Trocadéro (ethnographie), Guimet (godsdienst), Rodin, Carnavalet (gesch. van Parijs), Jardin des Plantes. Het Institut de France is het meest bekende geleerde genootschap. Van de talrijke theaters enz. mogen genoemd: Opéra, Comédie-française, Odéon, Conservatorium.

**Bestuur.** P. bestaat uit 20 arrondissementen, ieder onder een burgemeester. Elk arr. levert vier leden voor den gemeenteraad. Een opperburgemeester is er niet. Zijn functies worden waargenomen, ofwel door den prefect van het dept. of door den prefect van politie in Parijs. P. is het centrum voor het bestuur, zoowel van de koloniën als van het departement, de beide Kamers, het Hof van Cassatie, de spoorwegmaatschappijen, aartsbisschop, enz. Talrijke internat. genootschappen hebben hier hun bureau's: de Internationale Diplomatie, Academie, het Internat. Instituut voor Geestelijke Samenwerking, de Internat. Handelskamer, het Europ. Bureau van de Carnegie stichting, het Internat. Bureau voor Volkshygiëne, voor Tijdsmeting, Vliegspoor, enz.

De gezondheidsdienst staat onder den prefect van het dept. en is goed geoutilleerd. Er zijn 17 alg. ziekenhuizen, elk in een bepaald stadsgedeelte, 5 krankzinnigengestichten, gedeeltelijk op het land of aan zee gelegen evenals de vele weeshuizen, kinderspeelplaatsen, tehuisen voor ouden van dagen, enz.

Ook de verschillende godsdienstige gezindten hebben hun zetel te Parijs. Er zijn in P. ong. 80 Kath. parochies. Naast het Institut Catholique is er nog een vrije Prot. faculteit en de Rabbinenschol voor Frankrijk.

Lit.: A. Demangeon, Paris (1933); Bazin, Les monuments de P. (1905); Paris (Villes d'art célèbres, 21923); Dauzat en Bournon, P. et ses environs (1925); G. Huisman, Pour comprendre les monuments de P. (1925); R. Bonfils, Deux cents vues de P. (1930); P. Cohen-Pottheim, Paris (1930); Toth, P. (in: Monogr. zur Erdkunde, 1931); M. Poëte, Une vie de Cité, P. (1925); R. Escholier, P. (1930).

Heere.

**B) Geschiedenis.** P., oorspronkelijk een nederzetting van de Keltische Parisii, kwam in 52 v. Chr. onder de macht van de Romeinen; in de 3e en 4e eeuw zetelden er Rom. keizers (o.a. Julianus). Na den val van het Rom. rijk vestigde er Clovis zijn residentie; tijdens de regeering der Karolingers was P. een graafschap. De krachtige verdediging der stad tegen de Noormannen bezorgde aan → Odo van P. de koningskroon van West-Frankenland (887). In 987 werd P. de hoofdstad van Frankrijk.

Gedurende de M.E. was P. wereldberoemd door zijn hoogeschool; tijdens den Honderdjarigen oorlog verzette het zich tegen den koning en was geruimen tijd (1418-'36) in de macht der Engelschen.

De Reformatie kreeg er geen voet, doch het koningschap boette in aan sympathie, waarmede de verlegging der residentie naar Versailles schijnt samen te hangen. De richting, welke de Fransche Revolutie nam, werd vnl. bepaald door de bevolking van P. Ook in de revoluties van 1830 en 1840 speelde deze een belangrijke rol. Onder Napoleon III werd de stad gemoderniseerd (Hausmann) en herstelde ze haar wereldroem (tentoonstellingen van 1855 en 1867), doch weldra moest ze de vernedering ondergaan van het beleg der Duitschers, terwijl ze tevens te kampen kreeg met den opstand der Communards (1870-'71). In den Wereldoorlog werd P. ernstig bedreigd, zoodat

de regeering korten tijd naar Bordeaux moest wijken. De stad leed echter niet noemenswaardig en blijft steeds een centrum van internationale belangstelling en cultureele beteekenis.

**Vredesverdragen, enz.** Uiteraard hadden er te P. meermalen belangrijke diplomatieke bijeenkomsten en onderhandelingen plaats. De **vrede** van P. in 1763 maakte een einde aan den Zevenjarigen oorlog tusschen Frankrijk en Engeland; die van 1814 en 1815 aan de Napoleontische oorlogen. Het vredesverdrag van 1856 beëindigde den → Krimoorlog, maar had tevens het karakter van een Europeesch congres, waar de Italiaansche en → Oostersche kwesties ter sprake kwamen en internationale afspraken over → kaapvaart en prijsgerecht werden gemaakt. In 1898 sloten de Ver. Staten te Parijs vrede met Spanje. Men zie de gesch. der genoemde landen; zie ook → Blokkade, Zee-rechtdeclaratie.

Onder de vsch. **conferenties** te P. ter liquidatie van den Wereldoorlog zijn de voornaamste die van Jan. paald de Duitsche herstel-betalingen werden hier bevestigd; op 226 milliard goudmark over 42 jaren; het Duitsche leger werd op 150 000 man gebracht. Het **Pact van Parijs** of Briand-Kellogg pact werd na moeilijke onderhandelingen, op initiatief van de Ver. Staten, ondertekend op 27 Aug. 1928; het veroordeelt den oorlog als middel tot beslechting der internationale geschillen, en als werktuig van nationale politiek; hij wordt buiten de wet gesteld. → Kellogg (sub Pact).

Lit.: D. H. Miller, The peace pact of Paris (1929); Le Gall, Le pacte de Paris (1930); A. Mandelstam, L'interprétation du pacte B. K. par les gouvernements et les parlements des États signataires (1934); Le pacte K. Documents, Tableaux, projets et bibliogr. (Leiden 1928).

Als **bisdom** is P. niet vóór de 4e eeuw bekend. Onder de bisschoppen der M.E. treden op den voorgrond: Petrus Lombardus († 1160) en Willem van Auvergne († 1248). In 1622 werd P. (tot dan toe suffragaan van Sens) tot aartsbisdom verheven. 1695-1729 werd het bestuurd door Louis Noailles, die in den strijd om het Quiëtisme, Jansenisme en Gallicanisme een ongelukkige rol speelde, doch zich kort voor zijn dood aan den paus onderwierp. Het aartsbisdom telt thans de vlg. 5 suffraganen: Blois, Chartres, Meaux, Orleans en Versailles.

Th. Heijman.

**II. Bekken van Parijs**, een weggezonken gebied, waarvan Parijs het middelpunt uitmaakt en dat doorstroomd wordt door de Seine en haar zijrivieren. De zee zette er lagen Trias, Jura, Krijt en Tertiair in af. De lagen liggen schotelvormig ineens, de oudste lagen aan de buitenzijde zijn het meest omhooggekomen, zoodat steile randen (Côtes) gevormd worden. Dit laatste mede omdat de lagen uit zachtere en hardere deelen bestaan, zoodat de rivieren (Maas, Moezel, enz.) in sommige gebieden gemakkelijker konden eroderen. P. ligt nog 30 m boven zee, terwijl de vsch. Côtes naar het O. oploopen tot 200, 350, 450 m. Het Westel. gebied breekt met een steilen krijtrand („falaises") bij de zee af, om zich in Engeland voort te zetten. De hoogere tafellanden zijn meest vruchtbaar landbouwgebied met groote dorpen; de dalen zijn dikwijls moerassig, zoodat de dorpen soms tegen de hellingen liggen. De vele dalen zijn van oudsher de drukke verkeerswegen. Het Ile-de-France is dan ook de kern van het huidige Frankrijk geworden.

Lit.: M. Block, L'Ile de France (1913); L. Gallois, Régions naturelles et noms de pays, étude sur la région parisienne (1908); P. Kaepelin, Le Bassin parisien (1924).

Heere.



**Parijs. Graaf van Parijs, 1°** Louis-Philippe, Fr. troonpretendent, kleinzoon van koning Louis-Philippe en zoon van den hertog van Orléans. \* 24 Aug. 1838 te Parijs, † 8 Sept. 1894 te Stowe-House (Sussex). Herstelde in 1873 de eenheid tusschen de Fr. koningsgezinden door den graaf van Chambord als hoofd van het huis Bourbon te erkennen. Na diens dood (1883) werd hij zelf door de legitimisten als hoofd erkend.

**2°** Henri, Fr. troonpretendent, zoon van den hertog van Guise, die in 1926 zijn rechten op hem overdroeg. \* 5 Juli 1908 te Nouvion-en-Thiérache; woont te Stokkel bij Brussel. *V. Houthe.*

**Parijsche bloedbruiloft,** → Bartholomaeusnacht.

**Parijsch rood,** kunstmatig bereid zacht poetsmiddel voor zilver en fijn gepolijst rood koper, al of niet te vermengen met terpentijn, spiritus of ammonia.

**Parzham,** Koenraad van, → Conrad van Parzham.

**Parzifal,** → Percival.

**Pas,** → Paspoort.

**Pas,** een overgang over, of een doorgang door een gebergtekam. De p. van het eerste type zijn veelal hooggelegen verlagings in den gebergtekam, ontstaan daar, waar twee tegenover elkaar liggende dalen van beide zijden den kam hebben aangetast [voorbeeld: Panixerpas en Segnespas bij Elm (Zwits.)]. Doorgangspassen zijn voor het verkeer veel belangrijker, daar zij den gebergtekam volkomen doorbreken en aanmerkelijk lager liggen. Vaak zijn het oude dalen (daltorso's), welke door → aantapping onthoofd zijn geworden en nu het type van een asymmetrischen trapas vertoonen (voorbeelden: Maloja-pas, Bernina-pas). In den IJstijd stroomde het ijs over verschillende dezer doorgangspassen een ander stroomgebied binnen (bultrotsen, gletsjerkrassen, meren op de pashoogte).

Lit.: K. Oestreich, *de Graubündener passen* (in: Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen., 1935). *Hol.*

**Pas, Nicolaas Maria,** Ned. aartspriester. \* 8 Dec. 1746 te Zwolle, † 15 Febr. 1819 te Raalte. Pastoor te Raalte en 1799-1819 aartspriester van Salland. Had groote verdiensten voor stichting en instandhouding van het seminarie te 's-Heerenberg en voor de missie in Ned. Oost- en West-Indië.

Lit.: V. d. Heijden, in: *Nw. Ned. Biogr. Wbk.* (IV).

**Pasadena,** stad in den N. Amerik. staat Californië (VI 669 C3); ca. 76 000 inw.; een der voorsteden van Los Angeles; 13 km ten N. van P. ligt de Mount Wilson sterrenwacht.

**Pasanggrahan,** (Jav.) gastvrij onthaal, onderdak aan gasten verschaft; in het Indische Nederlandsch speciaal gebruikt ter aanduiding van logeergebouwen, door het gouvernement van Ned.-Indië opgericht en onderhouden op die plaatsen, waar voor de reizende ambtenaren geen andere logeergelegenheid is. Op aanvraag ook voor particulieren beschikbaar.

**Pasania,** een plantengeslacht van de fam. der Fagaceëen, heeft in tegenstelling met den eik platte eikels. Het geslacht wordt verdeeld in *Chlamydobalanus*, waarbij de eikel geheel in den beker zit (*P. cuspidata* in Japan, *P. lancifolia* en *P. encleistocarpa*), *Cyclobalanus* (*P. platycarpa*) met concentrische schubben, *Lithocarpus* (*P. cornea*) met steenharde schil en *Eupasania* (*P. spicata*, *P. glabra* en *P. densiflora*). Het hout is zeer goed, maar de boomen vormen geen gesloten bosschen. De vruchten van enkele soorten worden als voedsel gebruikt. *Bouman.*

**Pasar** (laag-Javaansch, Soendaasch en Maleisch), markt, misschien afgeleid van het Perzisch bazar. Op Java ook de marktweek van vijf dagen. De Javaan is gewoon, naast den naam van den dag der zeventdaagsche week tegelijk dien van de vijfdaagsche te noemen, bijv. Senen-Kliwon = Maandag-Kliwon. Dezelfde combinatie keert dus na 35 dagen terug. *Olthof.*

**Pasargadae,** hoofdstad van het Perzische rijk onder de eerste → Achemenieden; onder Darius I door → Persepolis, 50 km ten Z.W. ervan, vervangen.

**Pascal,** Blaise, Fransch wis- en natuurkundige, wijsgeer, polemist en apologet. \* 19 Juni 1623 te Clermont in Auvergne, † 19 Aug. 1662 te Parijs. P.

werd door zijn vader, een hooggeplaatst ambtenaar, volgens een eigen systeem onderwezen, om zijn zeer bijzondere gaven beter tot haar rechte doen komen.

**P. als Christen en asceet.** Na zich reeds op jeugdigen leeftijd bekend te hebben gemaakt door zijn wiskundige publicaties, maakte hij omstreeks 1646 kennis met den

kring van → Port-Royal en de ideeën van het Jansenisme. Te weinig theoloog om hier de fijne nuances van waar en valsch te onderscheiden, leerde hij door deze „eerste bekeering” vooral zijn werk voor de wetenschap aan de bovennatuurlijke bestemming van den mensch ondergeschikt te maken, en raakte hij sterk doordrongen van de bedorvenheid van de menselijke natuur. Geleidelijk wordt nu de godsdienst het alles primeerende moment in zijn leven. Terwijl hij zijn studie voortzet en de roep van zijn ontdekkingen zich door geheel Europa verspreidt, gaat hij tevens meer en meer zijn lijden in blijde berusting uit Gods hand aanvaarden (*Prière pour demander à Dieu le bon usage des maladies*). Lange uren brengt hij door in gebed, steeds zwaarder verstervingen legt hij zich op. De intrede van zijn zuster Jacqueline in Port-Royal in 1651 bracht een reactie te weeg; eenigen tijd zocht hij afleiding voor zijn verdriet in wereldsche relaties, tot eindelijk in den nacht van 23-24 Nov. 1654 hem de uitzonderlijke genade geschonken werd, wier werking hij in de vlamme taal van het *Mémorial* in woorden van vuur en licht, van vreugde en zekerheid heeft weergegeven („tweede bekeering”). Ditmaal heeft P. voor altijd aan Gods roepstem beantwoord: hij zal Hem door alle bitterheid tot het einde volgen. Voor de ware godsvrucht gewonnen, zal hij steeds verder gaan op den weg van versterving en zelfbeheersching, en in de school van het lijden zijn ziel altijd meer verdiepen en verruimen, waardoor ook zijn geloofsovertuiging geleidelijk zal worden gezuiverd van de smetten, die zij door P.'s betrekkingen tot den kring van Port-Royal had opgedaan. Intusschen volgde in 1656 de publicatie der → *Provinciales*, waarin hij eerst de Molinistische leer over de genade, later het probabilisme



Pascal.



der Jezuiteten op hartstochtelijke wijze aanviel en vooral de geestelijke levenspraktijk van Port-Royal in haast profetische accenten verdedigde. Naar den vorm een der meesterwerken van het klassieke Fr. proza, zijn de Prov. om haar inhoud met evenveel recht door de Kerk veroordeeld als de moraal der laxisten, tegen wier minimalisering van het Christelijk levensideaal P. zich in zoo ongebreidelde termen verzette.

Na het plotselinge en nog onopgehelderde staken der Prov. is P. zich aan de dispuuten over genade en voorbeschikking gaan onttrekken, en is hij langzamerhand volkomen onthecht geraakt aan „ces horribles attaches”, wereldsche relaties, genoegens en gemakken van het leven, eindelijk ook van zijn wetenschap (*Le mystère de Jésus*). Zijn ascese heeft hem ten slotte ook verstandelijk geheel gezuiverd en hem bereid gemaakt om door de genade in een „vergeten van de wereld en van alles buiten God” tot de waarachtige vereeniging met God in geloof en leven te worden gebracht, zoodat hij in volkomen overeenstemming met de kerkelijke leer en algeheele onderwerping aan het pauselijk gezag is kunnen sterven. In dien geest van gemeenschap met het eeuwige Christendom heeft P. geschreven, wat Giraud noemt: het schoonste boek van het Fr. proza, zijn  $\rightarrow$  *Pensées*, vóórstudies op de apologie van het Christendom, die hij van plan was te schrijven, maar wier voltooiing door zijn vroegtijdigen dood is verhinderd.

**P. als wijsgeer.** P. is zeker niet de scepticus, waarvoor het intellectualisme van de 19e eeuw hem heeft versleten. Hij heeft alleen gereageerd tegen het imperialisme van het verstand, dat door Descartes' overschatting van de rede was ingeluid. Het ideaal van zekerheid, dat hij in de wiskunde ziet, sluit de zekerheid van andere kennis volstrekt niet uit. Zoo het verstand al in sommige opzichten te kort schiet, dan doet dit aan onze zekerheid niets af, omdat het verstand niet onze eenige kenbron is. Immers, de eerste principen, het bestaan van den tijd, de ruimte, de getallen, zijn ons door een wezensinzicht op alogische basis intuïtief bekend. Deze overschrijding van de grenzen van het verstand geldt echter vooral voor de kennis met godsdienstige betekenissen, de eenige, die voor ons eeuwig doel van belang is, en waartegen alle zuiver-verstandelijke kennis, met hoe groote zekerheid ook begiftigd, als waardeloos wegvalt. Hier wordt immers de mensch sinds den zondeval onder Gods genade met voldoende zekerheid voorgelicht door *le sentiment du cœur*. De waarheden, die den gevallen mensch uit zijn ellende zullen bevrijden, worden dus niet door het verstand gewonnen, maar het begeeren der ziel slaat er zich, door God gedreven, aan vast. De objectieve realiteit van den godsdienstigen ervaringsinhoud is daarbij volkomen gewaarborgd.

**P. als apologet.** Doel en methode van de apologie van P. staan met het bovenstaande in nauw verband. Al kan men de ongeloovigen niet tot gelooven brengen, zoo meent hij, daar het geloof met de zekerheid van het sentiment du cœur immers een gave Gods is, toch moet het mogelijk zijn, beslissende gronden voor het geloof aan te voeren. Maar de gewone argumenten met name voor het Godsbestaan kunnen hier niet dienen: zij brengen ons hoogstens tot het bestaan van een God als Laatste Oorzaak, niet tot den God der religie. Alleen de zedelijke en historische gronden zullen bij het meerendeel der menschen indruk kunnen maken. Al moge de wiskundige methode ze veroordeelen, *l'esprit de finesse qui juge par le*

*sentiment* zal ze naar waarde schatten, niet alleen omdat haast al onze overtuigingen op dergelijke argumenten gegrond zijn, maar vooral omdat zij het best aanpassen bij de diepste behoeften van de menschelijke natuur.

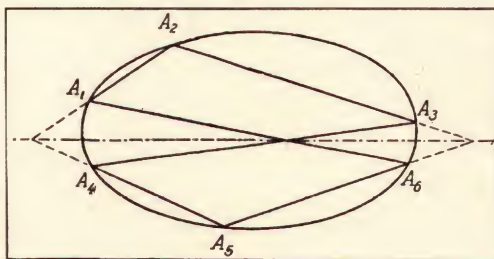
**P.'s beteekenis.** Hoewel niet scholastiek gevormd, behoort P. derhalve naar zijn denkwijze tot een traditie, die op St. Augustinus teruggaat, en die in het Augustinisme der middeleeuwen haar vaste omlijning heeft gekregen. Zijn opvattingen van geestelijke levenspraktijk sluiten aan bij die der „klassieke Fr. school” van Bérulle, Condren en Olier. Zijn Jansenisme is meer praktisch dan theoretisch. Aan de objectieve redegonden voor de geloofwaardigheid van den Christelijken godsdienst hecht hij een te geringe beteekenis. In zijn apologetiek zijn de grenzen van natuur en bovennatuur niet scherp genoeg getrokken. Toch kunnen zijn diepe en vruchtbare gedachten over de menschelijke natuur (*Grandeur et misère de l'homme*), over de schoonheid der Openbaring en over de mirakelen van Jesus' leven ook thans nog bij de apologie goeden dienst doen.

**Lit.:** H. Bremond, *Hist. litt. du sentiment religieux en Fr.* (IV Parijs 1923); id., *L'Inquiétude religieuse* (II Parijs 1921); V. Giraud, *La vie héroïque de B. P.* (Parijs 1923); E. Lefebvre, P., *l'homme, l'oeuvre, l'influence* (Parijs 1925); J. Chevalier, P. (in: „*Les maîtres de la pensée fr.*”); id., P. (in: „*Les grands cœurs*”); A. Gazier, *Hist. gén. du mouvement janséniste* (Parijs 1924). *F. Sassen.*

**P. als wis- en natuurkundige.** P. toonde reeds vroeg grooten aanleg voor wiskunde; het verhaal, dat hij geheel zelfstandig de planimetrie opnieuw zou hebben opgebouwd, is echter waarschijnlijk legendair. Op 16-jarigen leeftijd vond hij de naar hem genoemde stelling. Op 19-jar. leeftijd construeerde hij een rekenmachine. Zijn verder wisk. werk betreft combinatieloor, kansrekening, getallentheorie en eigenschappen van de cycloïde (gepubl. in 1659 onder het pseud. Amos Dettonville, anagram van Louis de Montalte, zijn schuilnaam op de Lettres Provinciales). Op *natuurkunde* gebied is hij vooral bekend door zijn proeven over luchtdruk (proef van Torricelli op den Puy de Dôme, 1648) en over hydrostatica, waarvan hij in het *Traité de l'équilibre des liqueurs* een systematische behandeling gaf. Zie ook  $\rightarrow$  Binomiaaltheorema van Newton.

**Lit.:** H. J. Bosmans, *Sur l'oeuvre math. de B. P.* (in: *Revue des Qu. Sc.*, 1924); I. Leavensworth, *The physics of P.* (1930). *Dijksterhuis.*

**Slaklijn van Pascal,**  $\rightarrow$  Limaçon.

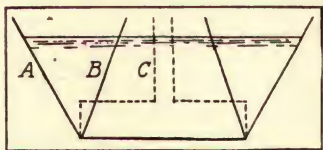


Stelling van Pascal.

**Stelling van Pascal.** Deze houdt in, dat in een ingeschreven zeshoek van een kegelsnede de drie snijpunten van de paren overstaande zijden op één rechte (rechte van P.) liggen. Er zijn meetkundigen denkbaar, waarin deze stelling niet geldt (niet-Pascalsche meetkundigen).



**Hydrostatische paradox van Pascal.** Uit de wet van Pascal, dat de druk in een vloeistof zich in alle richtingen voortplant, volgt, dat in horizontale vlak-



ken de druk overal even groot is en evenredig is met de diepte onder den vloeistofspiegel. Bij verschillend gevormde vaten A, B, C, met horizontalen bodem, is dus, indien de vloeistofspiegel even hoog staat, de druk op den bodem gelijk, in tegenstelling met het feit, dat de hoeveelheid vloeistof, die op den bodem drukt, niet dezelfde is. *H. v. Santen.*

**Pascarella, Cesare**, Ital. dialectisch dichter en schilder. \* 24 April 1858 te Rome. Aanvankelijk het meest bekend als dierenschilder (ezels), schreef P. gedichten in Romeinsch dialect, vol geestige zetten, doch met een ondergrond van weemoed. Zijn sonnettenreeks *La Villa Gloria* (1885) trok de aandacht, ook de reeks van 50 sonnetten *Lo Scoperto dell'America* (1893). Hij is bezig een geschiedenis van Italië in sonnetvorm te schrijven. Lid der Ital. Academie. Zijn proza is minder belangrijk, wel geestig, maar niet altijd even orthodox; *Le memorie di uno smemorato* (1910); *Viaggio in Ciociaria* (1914). Zijn proza is nimmer in dialect. *Ellen Russe.*

Lit.: B. Croce, *La lett. della nuova Italia* (II 1929).

**Pascendi**, beginwoord en naam der op 7 Sept. 1907 door Pius X uitgevaardigde encycliek over het → Modernisme.

Tekst: *Acta Sanctae Sedis* (40 1907, 593 vlg.).

**Paschalis I**, Heilige, paus (817-824). Geboren en gestorven te Rome. Hij kroonde Lotharius, zoon van Lodewijk den Vromen, tot keizer en steunde St. Theodorus Studita in zijn verdediging van de beeldenverering (→ Beeldenstrijd). Feestdag 14 Mei.

**Paschalis II** (Rainerius), paus (1099-1118). \* Bij Viterbo, † te Rome. Tevoren monnik van Cluny. Tegen Hendrik IV van Duitschland beëindigde hij in het voordeel van de Kerk den → investituurstrijd door Gregorius VII en Urbanus II voor de kerkelijke hervorming begonnen, doch onder Hendrik V ontbrandde de strijd opnieuw, waarvan P. het einde niet mocht beleven. *Gorris.*

**Paschalis III**, tegenpaus, van 1164 tot 1168, tegen Alexander III, als partijganger van Fred. Barbarossa. Hij canoniseerde Karel den Groeten, hetgeen door de Kerk nooit erkend is. Zie → Karel de Groot (sub Persoonlijkheid).

**Paschalis Baylon**, Heilige, Franciscaansch leekbroeder. \* 16 Mei 1540 in Aragon, † 17 Mei 1592 te Villareal. Hij deed zijn gewone werkzaamheden op buitengewone wijze; heel bijzonder muntte hij uit in de vereering van het H. Sacrament des Altaars. In 1690 heiligverklaard; feestdag 17 Mei. Hij wordt steeds afgebeeld met het H. Sacrament en is door paus Leo XIII in 1897 tot Patron der eucharistische verenigingen verklaard.

Biogr.: I. Beaufays (Namen 1903); A. Groeteken (Einsiedeln 1929); Russo (Napels 1931); *Acta Sanctor.* (Maii IV).

**Paschasius Radbertus**, Heilige, Benedictijn te Corbie. \* 785, † 860. Stond bekend om zijn kennis van de Klassieken en de Kerkvaders. Zijn voornaamste werk is „*De corpore et sanguine Domini*”, waarin hij

sterk den nadruk legt op de wezenlijke tegenwoordigheid van Christus in de H. Eucharistie. Daarbij wijst hij te uitsluitend op de identiteit van den historischen en den eucharistischen Christus, zoodat zijn woorden in capharnaïschen (groffletterlijken) zin verstaan konden worden. Tegen de aanvallen verdedigde P. zich o.a. in zijn Mattheuscommentaar, het geleerdste werk op het gebied van de exegese voor de 13e eeuw.

Uitg. in Migne, *Patrol. Lat.* (dl. 120), alwaar ook de andere werken van P. *Sloots.*

**Paschen** (ofwel Pascha, Hebr. Pesach = voorbijgaan). **A)** Het **Joodsche Paschen** is ingesteld door Moses op Gods bevel ter herinnering aan den uittocht uit Egypte en de bevrijding uit de slavernij (zie Ex. 12.13 vlg.). Het werd gevierd op den 15en Nisan, maar begon op den avond van den 14en. Daar vanaf den 14en Nisan geen gedeesemd brood in huis mocht zijn en van den 14en tot den 21en ongedeesemd brood gegeten moest worden, noemde men deze dagen ook die der ongedeesemde brooden. Hoogtepunt van het feest was de Paaschmaaltijd, waarbij het Paaschlam gegeten werd. Het slachten moest geschieden in den Tempel op de voorgeschreven manier; het droeg daarom het karakter van een offer. Het eten geschiedde volgens een ceremonieel, dat gedeeltelijk door de Wet en gedeeltelijk door gewoonterecht bepaald werd. Het laatste avondmaal door Christus en Zijn Apostelen gehouden, was de viering van het Paaschfeest. Het Paaschlam was de voorafbeelding van Christus, het Paaschfeest van de bevrijding uit de slavernij van zonde en duivel. *C. Smits.*

**B)** Het **Christelijke Paschen**. Paschen heet heden het feest, op Zondag gevierd, van Jesus' Verrijzenis, hoofdfeest en middelpunt van het Kerkelijk → Jaar. Reeds zeer vroeg werd in de Kerk op elken Zondag het Verlossingswerk van Jesus herdacht, waarin dan drie elementen naar voren treden: zijn Dood, zijn Verrijzenis, zijn Terugkomst op het eind der tijden. Op den Zondag, die het dichtst lag na het Joodsche Paschen, herdacht men de door een glorieuze Verrijzenis bekroonde Verlossing. Later werd bijzonder te Jerusalem de inhoud gesplitst: een eerste gedenkdag vierde in boete Jesus' bitteren Dood op → Goeden Vrijdag: Pascha staurosimon (→ Kruispaschen), de tweede herdacht feestelijk Jesus' Verheerlijking op Zondag: Pascha anastasimon (Verrijzenispaschen). Langzamerhand verdween de eerste benaming, en de tweede schrompelde tot het enkele Pascha ineen.

De nachtelijke → vigilie van P. was bijz. plechtig; haar luister ging dien van elke andere te boven. Later werd, wegens de zware vermoeienissen der vastendagen en de vele zielzorgbeslommeringen der Goede Week, de vigilieviering overgebracht op den namiddag van den Zaterdag, en eindelijk zelfs op den morgen. Zoo ontstond de hedendaagsche viering van **Paaschzaterdag** met haar acht opeenvolgende plechtigheden: Wijding van nieuw vuur (licht en wierook), Lichtprocessie, zgn. Wijding van Paaschkaars, Lezing van twaalf lessen (uit het Oude Testament), Wijding van het Doopwater (en toediening van het Doopsel), Allerheiligenlitanie, H. Mis en Vespers. Grootendeels zijn de eerste ceremonies gekerstende Joodsche en Hellenistische gebruiken. Zoo was het in Joodsche zoowel als in Hellenistische kringen gebruik, 's avonds het licht in de woningen onder een godsdienstige formule te ontsteken; vandaar het plechtig gezang „Lumen Christi” — „Deo gratias” bij het binnentrekken der kerk onder het aansteken van een drie-



takkige kaars (oorspr. een driedubbele) met het nieuwe licht. De wijding van het nieuwe vuur, uit een vuursteen geslagen, waaraan dit nieuwe licht ontstoken wordt, is echter van Germaansche afkomst (niettegenstaande 2 Mac.10.3). Met dit licht ontsteekt de Kerk dan ook een groote kaars, de zgn. **Paaschkaars**, die van den oorsprong af een vnl. symbolische beteekenis had. Dit aansteken geschiedde aanvankelijk onder een eenvoudig gebed, in de 4e e. komt echter reeds een lofzang in gebruik, waaronder de aansteking haar plaats kreeg en waarvan het majestueuze *Exultet* een voorbeeld is (uit de 7e e.), dat sterk aan de Antieke ekstatis herinnert. Een Wijding van het Doopwater bestond reeds in de 2e e., zij heeft de bedoeling aan het water de Goddelijke kracht te schenken om in het Doopsel nieuw kroost voor den Hemel voort te brengen. De Paaschkaars wordt daarbij gebruikt; in de Doopvont nederdalend symboliseert zij den H. Geest en vooral Christus. In het Oosten gebruikt men dan ook in haar plaats een Kruisbeeld. Het lezen der Rijbel-pericopen, aan Wet en aan Profeten ontleend, was in Joodsche vergaderingen gebruikelijk. Deze gewoonte nam de Kerk hier over om in den heiligen Paaschnacht de Doop-candidaten voor te bereiden op het Doopsel. Van oudsher was het Doopsel met de Paaschviering verbonden, hetzij met Kruispaschen hetzij met Verrijzenispaschen. Rome heeft het krachtigst, in tegenstelling met andere Kerken, aan de oude Dooptoediening in den Paaschnacht vastgehouden, elders kwam zij meer op Epiphania, feest van Christus' Doop, naar voren. De Allerheiligenlitanie leidt in de oude Kerk alle groote sacramentele akten en de H. Mis in. Als zoodanig verschijnt zij ook hier bij de toediening van het Doopsel en als inleiding op de H. Mis. Een plechtige H. Mis bij het morgengloren besloot namelijk, evenals alle oude vigilies, ook de Paaschvigilie. Daaronder naderden de neophieten voor het eerst tot de H. Tafel; zij werden daardoor uiterlijk als volwaardige Christenen in de gemeente opgenomen. Als slot der Mis fungeeren sinds de 10e eeuw de Vespers. Deze kwamen op, toen de Paaschvigilie naar den Zaterdagochtend verplaatst was. Gelijk men gewoon was in den Vastentijd de Vespers vóór het middagmaal te bidden, gebeurde dit ook op Paaschzaterdag en dan in verbinding met het eind der Mis. In de M.E. ontwikkelden zich in de Mis van Paaschzaterdag, die een zeer antiek karakter draagt (geen Introitus, noch Credo, Offertorium, Agnus Dei, Communio en Postcommunio), eenige karakteristieke bijzonderheden. Bij het Gloria begint het orgel te spelen en vangen de klokken aan te beieren, welke enkele dagen ten teeken van droefheid verstomd waren. Na het Epistel wordt voor het eerst sinds Septuagesima het Alleluia weer aangeheven.

Het Misformulier van **Paaschzondag** zelf vertoont geen noemenswaardige bijzonderheden, behalve de sequentia  $\rightarrow$  „Victimae Paschalis”. Het (Rom.) Breviergebed wel; dit is dan, vooral wat het nachtgebed aangaat, zeer kort: in de Metten slechts drie psalmen en lezingen. Het Octaaf van P. is het plechtigste van alle octaven; alsdan heeft iedere dag een eigen Mis en Officie, en een eigen  $\rightarrow$  statiekerk. Het Paaschoctaaf heeft geen octaafdag; die Zondag, **Beloken Paschen**, heet kerkelijk: Dominica in albis (depositis): Zondag der door de nieuw gedoopten afelegde witte gewaden.

Onder **Paaschtijd** verstaat men in kerkrecht-

telijken zin: den tijd, waarin ieder geloovige verplicht is de Paaschcommunie te ontvangen, d.i. van Palmzondag tot Zondag Beloken Paschen (C.I.C. can. 859 § 2, in sommige diocesen verlengd vóór en/of na dien tijd), in liturgischen zin: de acht weken van Paaschzaterdag tot Drieëenheidszondag, waarin in Mis en Officie allerlei teksten en ceremonies aan dien tijd een eigen karakter geven. Zoo prijkt bijv. de Paaschkaars aan de Evangeliezijde van het altaar en brandt daar onder alle voornamste plechtigheden tot na den Evangeliezang van Hemelvaartsdag.

Onder **Paaschkring**, of P.-cyclus, verstaat men het voornaamste deel van het Kerkel. jaar, dat nl. het Paaschfeest bevat met zijn voorbereiding en naviering, d.i. van Septuagesima tot Drieëenheidszondag.

Voor iconographie, zie  $\rightarrow$  Verrijzenis van Christus.

Lit.: v. d. Velde, De Goede Week en het Paaschfeest (1924); Eisenhofer, Handb. d. kath. Liturgik (I 1933). Verwilt.

**Paaschdatum.** Het Christelijk Paaschfeest wordt gevierd op Zondag na de eerste volle maan in de lente. Het begin der lente wordt gesteld op 21 Maart en de volle maan op den 14en dag vanaf nieuwe maan; de beweging van zon en maan wordt sterk geschematiseerd. Daardoor kan de datum van volle maan volgens de Paaschtafels afwijken van den astronomischen datum. Vroegste en laatste Paaschdatum: 22 Maart en 25 April.

De Paaschdatum is te berekenen uit de volgende **formule van Gauss**: zijn a, b en c de resten van het jaartal bij deeling door 19, 4 en 7, d de rest van  $19a + 24$  bij deeling door 30 en e de rest van  $2b + 4c + 6d + 5$  bij deeling door 7, dan valt Paschen d + e dagen na 22 Maart. Levert de formule echter 26 April, dan is de Paaschdatum 19 April, terwijl 25 April alleen dan door 18 April vervangen wordt, als  $d = 28$  en  $a > 10$  is. De formule geldt van 1900 tot 2099; voor andere eeuwen moeten de getallen 24 en 5 door andere worden vervangen. Bij de berekening van den Paaschdatum kan gebruik gemaakt worden van  $\rightarrow$  epacta en  $\rightarrow$  gulden getal. Reesinck.

**Paaschgebruiken** (folklore). Op Stillen Zaterdag komen de klokken uit Rome terug; ze brengen Paascheieren mee, waarnaar de kinderen zoeken. De jeugd gaat langs de huizen eieren inzamelen onder het zingen van liederen; wie niets geeft, wordt uitgejouwd. Het gebruik van eieren was vroeger in de groote Vasten verboden. Het Paaschei is het symbool der vruchtbaarheid, door de Kerk gemaakt tot zinnebeeld der Verrijzenis; daarom werden de Paascheieren vroeger gezegend en versierd met godsdienstige voorstellingen. In de eierengift aan de geestelijkheid kan nog iets schuilen van vroegere tienden. De kinderen vermaken zich met eieren-tikken of -kippen; op de Paaschweide en in de duinen liet men de hardgekookte gekleurde eieren rollen om de sterkte te beproeven. De Paaschvuren herinneren aan de heidensehe lentevuren, vreugde- en zuiveringsvuren; het verkoold hout zou onheil weren en vruchtbaarheid bevorderen. Het Paaschbrood vol krenten en rozijnen, aan dienstpersoneel uitgereikt, ook door bakkers aan hun klanten, herinnert nog aan de oude offermaaltijden; de vlaas waren oorspr. ook een Paaschgebak. Het rondleiden van met groen en bloemen behangen Paaschvee herinnert nog aan den gildentijd. De Paaschritten door de velden, zooals de „begankenis” van  $\rightarrow$  Hakendover, zijn resten van lentefeesten, gekerstend om akkerzegen te verkrijgen. Het



„vlöggelen” te Ootmarsum is een overblijfsel van een vroege processiegang.

**Knippenberg.** Lit.: Jos. Schrijnen, Ned. Volkskunde (I 1930); J. H. Nannings, Brood- en Gebakvormen en hunne Betekenis in de Folklore; J. ter Gouw, De Volksvermaken (1871); Vlaanderen door de eeuwen heen (II 1913); H. H. Knippenberg, in: Van Onzen Tijd (XVII 1916, 323-325, 329-331); id., in: Eigen Volk (I 1929, 73-79).

**Paschen, Friedrich**, natuurkundige. \* 22 Jan. 1865 in Schwerin. 1901 prof. te Tübingen, 1924-1933 president van de Phys. Techn. Reichsanstalt te Berlijn. Hij construeerde vsch. instrumenten (pantsergalvanometer), vond met Prym in 1905 een differentiaal methode voor het meten van magnetische velden en deed belangrijke metingen over het zwarte lichaam, d.i. een lichaam, dat alle opvallende stralen absorbeert. Belangrijk zijn ook zijn spectroscopische metingen, o.a. vond hij in 1908 een reeks lijnen in het waterstof-spectrum, die later in de formule van Balmer bleken te passen (Paschen-reeks) en mat hij spectra onder invloed van magnetische velden (Paschen-Back-effect; zie onder).

J. v. Santen.

**Paschen-Back-effect.** Bevindt zich een lichtbron in een magnetisch veld, dan treedt een splitsing van de spectraallijnen op. In een zwak veld heet dit verschijnsel → Zeeman-effect, in een sterk veld is het wezenlijk anders en heet het P.-B.-effect (asymmetrie in ligging en intensiteitsverdeling van de componenten van een spectraallijn).

W. Dekkers.

**Paschier de Fijne**, Remonstr. predikant en schrijver. \* 31 Jan. 1588 te Leiden, † 23 of 24 Oct. 1667 te Haarlem. De ouders van P., du Fin geheten, behoorden tot de Franche vluchtelingen. P. studeerde te Leiden theologie, werd predikant te Jaarsveld, en in 1616 wegens Remonstrantsche gevoelens afgezet. Hij reisde nu onder vermomming, al predikende, door het land, en werd in 1633 vast predikant te Haarlem. In het zeer groot aantal polemische en andere geschriften, dat van zijn hand verscheen, bezigt hij een kernachtig Nederlandsch, waarin hij veel ontleent aan de levende volkstaal. Zijn polemische geschriften hebben karaktervolle titels, bijv. Camper-steurtjen, van harde eyeren, sterke boter en bittere mostert, waarop zijn tegenstanders o.a. antwoorden met Sout tot het ongesouten Camper-steurtjen; Paschier weer met Een Frissche Dronk op het gesouten Camper-steurtjen, enz. Bij alle scherpte van toon is de taal van dezen vervolgd Remonstrant niet zonder letterkundige waarde en klinkt ze hartelijk en geestig, zelfs in zijn in die dagen onvermijdelijk antipapisme.

Werken: Twee bundels vlugschriften, uitgeg. in 1694; de derde druk (1723) bevat bovendien zijn autobiographie. — Lit.: J. v. Vloten, P. de F. naar zijn leven en schriften (1853); De Bie en Loosjes, in: Biogr. Wbk. van prot. Godgeleerden in Ned. (III).

Piet Visser.

**Pascin, Jules**, kunstschilder. \* 31 Maart 1885 te Widdin (Bulgarije) uit Joodschen vader, † 1930 te Parijs, door zelfmoord. Studies aan de academie te Weenen; medewerker van „Simplicissimus”. In 1905 naar Parijs; tijdens den Wereldoorlog in Amerika en in N.-Afrika. Na den oorlog weer te Parijs. Hij schilderde, teekende en graveerde. Hij is vooral de sensuele uitbeelder van de decadente, vermoeide en verleppe vrouw, die toch steeds iets kinderlijks behoudt. Zijn lijnvoering, met de typisch naoorlogsche „verteekeningen”, is week en nerveus, zijn kleur vol raffinement. Illustreerde *Trois petites filles* van André Warnod en *Vénus dans la balance* van André Salmon.

Lit.: A. Salmon; F. Careo.

**Pascoli, Giovanni**, Ital. dichter. \* 31 Dec. 1855 te San Mauro in Romagna, † 6 April 1912 te Bologna. Leerling van Carducci; later diens opvolger aan univ. van Bologna als hoogleeraar in de Ital. letterkunde. Tragisch en eenzaam leven, steeds door den dood overschaduwd. Toen F. nog een jongen was, werd zijn vader vermoord. Ook verloor hij broers, zusters en zijn moeder kort na elkaar. Fijnzinnige lyrische gedichten met lofzangen op de natuur en op zijn herlevend vaderland (de Ode aan Rome). Ook gedichten vol schalkscheheid, wanneer hij over kinderen vertelt; hij vertolkt religieuze gevoelens en moraal, zonder uitgesproken Katholiek te zijn. Bekwaam Latinist, schreef hij vele gedichten in het Latijn en verwierf meermalen den Hoefftprijs.

Voorn. werken: *Odi e inni*; *I Canti di Castelvecchio* (over de rampen in zijn familie); *Poemi del Risorgimento*. Lat. gedichten: *Res romanae*; *Liber de poetis*; *Poemata christiana*. — Lit.: B. Croce: G. P. (1920); A. G. Brascchi, G. P. nei ricordi di un amico (1922); J. G. Hartman, De Lat. poëzie van G. P. (1919). *Ellen Russe*.

**Pas-de-Calais**, dept. in het N.W. van Frankrijk, aan het Kanaal (XI 64 nr. 2); opp. 6 751 km<sup>2</sup>, ca. 1 172 000 inw.; hoofdstad Arras. Het dept. sluit aan de Noordzijde het Bekken van Parijs af. De bodem is zeer vruchtbaar, landbouw overweegt (tarwe, haver, suikerbieten, hop, tabak); de veeteelt neemt toe. Vele landbouwindustrieën. Zeer belangrijke mijnbouw (steenkool en anthraciet). Velerlei industrie (metaal, machines, textiel). Veel overvaart naar Engeland via Calais en Boulogne.

Lit.: Lorbet, *La France au Travail*, *La Région du Nord* (1927).

Heere.

**Paséban** (laag-Javaansch) of *p a s o w a n* (Hoog-Javaansch), plaats, waar de ondergeschikten in dienst bij hun chef komen zitten om diens bevelen af te wachten, of ook alleen maar acte-de-présence te geven. Door de Nederlanders verbasterd tot *passerbaan*.

**Pasierisic** (B e l g i ë), verzameling van de voornaamste arresten en vonnissen door de Belg. hoven en rechtbanken gegeven. Verschijnt te Brussel sedert 1814. Onder het Ned. tijdvak droeg de verzameling den ondertitel *Recueil de la jurisprudence des Pays-Bas* en werden er ook Ned. arresten in opgenomen. Van Jan. 1831 af was de ondertitel *Recueil de la Jurisprudence de Belgique*. Aanvankelijk werden bijna uitsluitend arresten van het Verbrekingshof en van de beroepshoven gepubliceerd. Sinds 1873 is de p. in 3 deelen ingedeeld, nl. een deel voorbehouden voor de arresten van het Verbrekingshof, een deel voor de Arresten van de beroepshoven en een deel voor de lagere rechtbanken (rechtbanken van eersten aanleg en vrederechten).

Al de arresten van het Verbrekingshof worden in chronologische volgorde vermeld en grootendeels „in extenso” gepubliceerd. Van Jan. 1937 af verschijnt als bijvoegsel de Nederlandsche tekst van de verbrekingsarresten.

Rondou.

**Pasiega, L. a.**, praehistorische grotten bij Puente-Viesgo in de prov. Santander (Spanje), versierd met een groot aantal gegraveerde en geschilderde dieren, zeer belangrijk voor de kennis der Palaeolithische kunst.

Lit.: Breuil, Obermaier, *Alcalde del Rio*, *La P. a Puente-Viesgo* (1913).

**Pasigraphie**, systeem, waarbij alle taaluitdrukkingen door symbolen zijn vervangen; een dgl. schrift blijft voor alle talen gelijk, bijv. de internationaal vastgestelde teekens voor het autoverkeer. Voor



de wijsbegeerte van de wiskunde is de p. belangrijk, omdat in de pasigraphische symbolen het wiskundige opbouwen van het begeleidende taalgebouw onafhankelijk wordt gemaakt.

*Drost.*

**Pasiphaë** (Gr. myth.), dochter van Helios en Perseis, gemalin van Minos en moeder van Androgeos, Ariadne en Phaëdra. Ook moeder van den Minotaurus.

**Pasiteles**, Gr. kunstenaar uit Zuid-Italië, ca. 150 v. Chr., beeldhouwer, bronsgieter, die ook litterair werkzaam was en zich te Rome vestigde. Hem werd een Juppiterbeeld (Marsveld te Rome) toegeschreven, doch geen enkel werk van hem is bewaard. Naast statue van oude werken, zou hij ook ijverig naar de natuur gewerkt hebben.

*E. De Waele.*

**Pasitsj**, Nicola, Joego-Slavisch staatsman. \* 1 Jan. 1846 te Zajekar, † 10 Dec. 1926 te Belgrado. Ingenieur. In 1881 stichtte hij de radicale partij; in 1883 naar het buitenland verbannen; minister-president in 1893, daarna president van de Skoepsjtina en burgemeester van Belgrado; ook min.-pres. tijdens den Balkanoorlog en tijdens den Wereldoorlog; in 1919 afgevaardigde te Versailles. De door zijn politiek onder heerschappij van Servië vereenigde landen trachtte hij op centralistische basis in te richten.

Lit.: N. P. (in: Nova Europa, 1926). *Cosemans.*

**Pasje** (typogr.), een staafje „wit”, dat tusschen de woorden in het zetsel wordt geplaatst, om ze van elkaar te scheiden. Het is de helft van een vierkant en het is lager dan een letterstaafje.

**Paskewitsj** (ook Paskiewitsj), Iwan Fedorowitsj, graaf van Eriwan en prins van Warschau, Russisch veldmaarschalk. \* 19 Mei 1782 te Poltawa, † 1856 te Warschau. Hij onderscheidde zich in de veldslagen bij Austerlitz (1806) en tegen de Turken (1806-'12) en nam als divisie-generaal deel aan den strijd tegen de Fransen in Rusland (Smolensk, Borodino, 1812), in Duitschland (Leipzig, 1813) en in Frankrijk (1814 en 1815). Als opperbevelhebber in den oorlog van Rusland tegen Perzië (1826-'28) veroverde hij in 1827 Perzisch Armenië en nam Eriwan stormenderhand in. Gedurende den oorlog tegen Turkije (1828-'29) overwon hij twee Turksche legers en bezette Kars en Erzeroem. Aan den opstand in Polen maakte hij door de inname van Warschau een einde (1831) en werd, met den titel prins van Warschau, gouverneur in Polen (1831-'56). In 1849 commandeerde hij het interventieleger in Hongarije en noodzaakte Görgey tot de capitulatie van Vilagos.

Lit.: Stecherbatow, Le feld-maréchal Prince P. (4 dln. 1888-'94; Russ. editie: 7 dln. 1888-1904). *Lousse.*

**Paskwil** (< Ital. Pasquino), spot- of smaadschrift tegen een persoon. De naam is afkomstig van een schoenlapper, Pasquino, begin 15e e. te Rome, die de geestelijken over den hekel placht te halen. Na diens dood gaf men zijn naam aan een antiek, verminkt standbeeld, waar spotschriften op werden aangeplakt. Een ander beeld heette Marforio; op het voetstuk hiervan werden geestige zinnen over de politiek geschreven, welke dan door die op Pasquino beantwoord werden.

*v. d. Eerenbeemt.*

**Pasman**, Gerardus, Jezufet. \* 24 Juni 1590 te Wezel, † 20 Juli 1638 te Maastricht. Sinds 1634 in het college te Maastricht. Met den rector, pater Boddens, werd hij ervan beschuldigd te hebben meegewerkt aan het plan om de stad aan de Spanjaarden over te leveren; ter dood veroordeeld en onthoofd.

Lit.: Waldaek, Historia Prov. Flandro-Belgicae Soc. Jesu (1867). N. Ned. Biogr. Wbk. (III). *v. Hoeck.*

**Pasmunt** (geldwezen). Onder dezen naam vat men alle munten samen, die niet vrij aanmuntbaar zijn en slechts voor betaling tot een bepaald bedrag gebruikt mogen worden. Vgl. > Teekenmunt.

**Paseroean**, 1° regentschap van de afd. Malang in de prov. Oost-Java; opp. 881 km², 346 417 inw. (eind 1930), w.o. 1 170 Eur., 4 108 Chin. en 759 andere Vreemde Oosterlingen; Inh. bevolking voor de grootste helft Javaansch, voor de kleinere helft Madoereesch; taal Javaansch en Madoereesch. P. is in het N. vlakke, in het Z. heuvel- en bergland. De vlakke is zeer vruchtbaar; rijst, maïs, vruchten (mangga's), suikercultuur. In het gebergte aardappelen en groente-teelt. Wordt doorsneden door S. S. lijn van Soerabaja naar het uiterste O. van Java.

2° Gemeente, hoofdplaats van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 H/I 3); 36 973 inw. (eind 1930), w.o. 763 Eur., 2 739 Chin. en 593 andere Vreemde Oosterlingen. Warm klimaat. Groote inlandsche markt. Proefstation voor de Java-suikercultuur. Katholieke kerk, bediend door Carmelieten; Kath. Hollandsch-Chin. school en Kath. Eur., Chin. en Inl. fröbelschool. Is gemeente vanaf 1918; aantal raadsleden 13, nl. 8 Ned., 4 Inheemschen en 1 Uitheemsche.

*Brokx.*

**Paspoileeren**, > Knoopsgat.

**Paspoort**, in Ned., eigenlijk: door bevoegde autoriteit afgegeven verlofbrief om te mogen passeeren. Tegenw. beteekenis: voor personen afgegeven autorisatie om door een land te mogen reizen of er te verblijven. Voor goederen: een document bij den invoer of den doorvoer van goederen, dat noodig is om de goederen in consumptie te brengen ofwel naar het buitenland door te zenden. Goederen, bestemd voor binnenlandsche consumptie, kunnen met het inkomen d. p. vrij gemaakt worden, dat verstrekt wordt tegen betaling van de invoer- en statistiek-rechten aan den ontvanger der invoerrechten en accijnzen. Zijn geen invoerrechten verschuldigd, dan wordt bij den ontvanger een vrij p. aangevraagd. Bij doorvoer vergezelt een duplicaat van het transitopaspoort de goederen tot de grens. Na door de douane gecontroleerd te zijn, wordt het teruggezonden aan het douanekantoor van de plaats van invoer. *Wilsenboer.*

In België verstaat men onder p. slechts een document, door hetwelk aan een persoon van vreemde nationaliteit verlof gegeven wordt om vrij in België binnen te komen of te verblijven. De ministerieele onderrichtingen van 3 Oct. 1933, getroffen ter uitvoering van het Kon. Besl. van 14 Aug. 1933, bepalen dat om in België binnen te komen de vreemdelingen naar gelang van hun nationaliteit een identiteitsstuk of een nationaal p. moeten overleggen; dit p. moet desgevallend door de Belg. diplomatieke of consulaire ambtenaren geveiseerd worden.

Voor de Fr., Ned. en Luxemb. onderdanen evenals voor die van Monaco volstaat het voorleggen van een identiteitsstuk voorzien van een gestempeld portret.

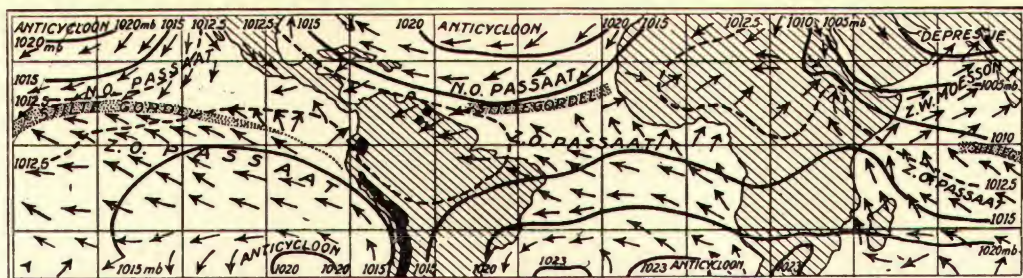
*Rondou.*

**Pasquini**, Bernardo, componist. \* 7 Dec. 1637 te Massa di Valdinievole, † 22 Nov. 1710 te Rome. Een der beroemdste leeraren van zijn tijd; leerlingen zijn o.a. Durante, Muffat, Gasparini.

Werken: opera's; oratoria; kamercantates; instr. werken, o.a. toccata's en suites; sonates.

**Passaat** (Ned. term uit de 16e eeuw, toen voor: gunstige wind om naar Amerika te „passeeren”). De p. zijn de regelmatige winden, die aanhoudend van de





Passaat. Normale luchtdruk- en windverdeling over de intertropicale streken in Juli.

subtropische windstiltegordels naar den aequatorialen stiltegordel waaien (zie fig. in dl. I, kol. 159). Zij zijn meestal N.O. op het N. halfrond en Z.O. op het Z. halfrond, hebben een gemiddelde snelheid van ca. 20 km per uur en zijn het best ontwikkeld boven de drie oceanen (zie kaart). I.p.v. den N.O.-passaat treedt in den zomer boven den Indischen Oceaan ten N. van den evenaar de Z.W.-moesson op (→ Moesson). Boven de vastelanden worden zij grootendeels, vooral in de benedenste luchtlagen, door andere windstelsels verdrongen. Zij worden waargenomen tot 4 à 10 km hoogte, nabij den evenaar, en tot 0,5 à 3 km, nabij de keerkringen. De N. en Z. grenzen van de passaatgordels worden, volgens de jaargetijden, enkele graden Noord- en Zuidwaarts verschoven, ten gevolge van de declinatieverandering van de zon.

De passaatstreken hebben over het algemeen schoon en vast weder, bij geringe dagelijksche jaarlijksche temperatuur-schommelingen boven de oceanen, en bij groote temperatuur-schommelingen boven de vastelanden. De bewolking is gering en bestaat hoofdzakelijk uit afzonderlijke passaatcumulus, waaruit weinig of geen regen valt. Een aanlandige p. echter kan veel regen, den passaatneerslag, brengen, vooral aan de loefzijde van gebergten (→ Föhn). Enkele passaatgebieden worden door tropische cyclonen geteisterd. De p. veroorzaken machtige zeestroomen.

De p. ontstaan gedeeltelijk uit N. winden van de gematigde luchtstreken en gedeeltelijk uit dalende luchtstroomen van de subtropische stiltegordels; zij verdwijnen van de aardoppervlakte als opstijgende luchtstroomen van den aequatorialen stiltegordel (zie fig. in dl. II, kol. 476). De p., als aequatorwaartsche benedenwinden, en de → antipassaten, als poolwaartsche bovenwinden, vormen samen op elk halfrond het N. en het Z. intertropicale deel van de algemeene luchtcirculatie der troposfeer.

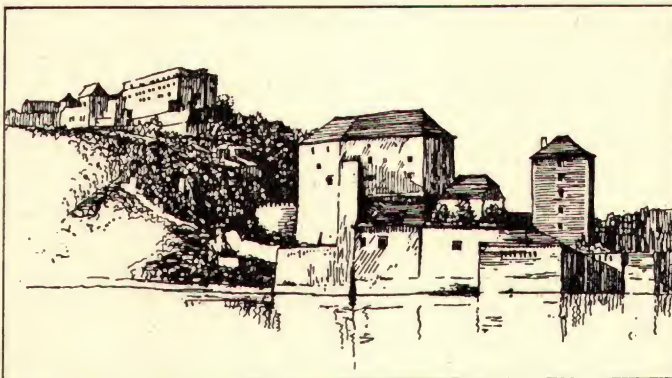
Geschiedenis. De ontdekking der p. wordt gewoonlijk aan Columbus (1492) toegeschreven. De aequatorwaartsche beweging der p. werd door Edm. Halley in 1686 verklaard door de verwarming en de opstijging van de lucht aan den evenaar, waardoor lucht uit hogere, koudere breedten, langs de aardoppervlakte, naar den evenaar stroomt. De Oostelijke component der p. werd door G. Hadley in 1735 uitgelegd door de afwijkende kracht der aardwenteling. De p. werden door Bjerknes als stroomingen van den

aequatorwaartschen sector der subtropische oceanen-anticyclonen, in de huidige meteorologie ingeschakeld.

Lit.: J. v. Hann en R. Süring, Lehrb. d. Meteorologie (\*1926); V. en J. Bjerknes, H. Solberg en T. Bergeron, Hydrodynamique physique (1934). V. d. Broeck.

**Passacaglia** (Ital.), naam van een instrumentalen kunstvorm, bestaande uit variaties op een obstinate bas; 3-deelige maat en rustig tempo. Zie → Chaconne; Ground.

**Passage** (muziek), snelle, melodische figuur, samengesteld uit toonladderfragmenten (loopjes) of gebroken accoorden.



Passau. Oberhaus en Niederhaus.

**Passage-instrument** (sterrenk.) dient om den tijd van doorgang van een ster waar te nemen, meestal voor tijdsbepaling. Het is van kleine afmetingen en draaibaar om een horizontale as, welke gewoonlijk O.-W. gericht is, zoodat de kijker in het Noord-Zuid-vlak draait. P. Bruna.

**Passagekoers** is ter effectenbeurse van Amsterdam de koers, op basis waarvan onder toezicht van de Vereeniging voor den Effectenhandel tijddaffaires in aandeelen Ned. Handel Maatschappij op den rescontredag worden verrekend.

**Passamezzo**, oude Ital. dans in alla-brevemaat; als instrumentale vorm in suites, vaak met variaties.

**Passar** of passer, andere schrijfwijze voor → pasar.

**Passarotti**, Bartholomeo, schilder en etser. \* 1529 te Bologna, † 1592 aldaar. Leerling van Vignola en Zuccari; hij kreeg in zijn vaderstad een druk beklant atelier en vele leerlingen. Later trok hij naar Rome, waar hij o.a. pauselijke portretten schilderde.

Lit.: v. Marle, Developm. of Ital. Schools of Painting.

**Passau**, stad in Beieren, prachtig gelegen aan de uitmonding van de Inn en de Iltz in den Donau



(IV 329 H3) nabij de Oostenr. grens; ca. 26 000 inw. (87% Kath.). Het oude deel der stad ligt op de landtong tusschen Donau en Inn. Op het hoogste deel hiervan staat de oude St. Stephanusdom, een driebeukige basilica met laat-Gotisch koor (1407-1530) en Barok langschip (1668-'78). Andere voorname bouwwerken zijn o.a. de St. Johannisspitalkirche (1206-'15 gebouwd; 1862 vernieuwd); het voorm. Benedictinesserklooster Niedernburg (738 gesticht, sinds 1836 opvoedingsgesticht der Englische Fräulein) met de Romaansche kruiskerk; het raadhuis in laat-Gotischen stijl; Oberhaus (oude biss. vesting, 1219) en Niederhaus. (Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 161 in dl. IX.) P. is zetel van een bisschop. Belangrijk verkeerscentrum. Industrieën: o.a. bierbrouwerijen, porselein- en lederfabrieken.

Het **bisdóm** omvat deelen van Opper- en Neder-Beieren, met 385 400 Kath. en 5 140 niet-Kath. inwoners.

v. Wijk.

**Passchendale**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten N.O. van Ieperen. Opp. 2 222 ha; ca. 4 000 inw. (Kath.). Zandstreek en heuvelachtig. Landbouw; kant. P. werd geheel verwoest gedurende den Wereldoorlog; Duitsche en Engelsche krijgskerkhoven.

**Passe**, 1° Chrispijn de, graveur en teekenaar; vader van 2° en 3°. \* 1564 te Arnemuiden, † 1637 te Utrecht. Werkte ook te Antwerpen en Keulen. In zijn gravures, zoowel religieuze als profane, doet hij zich kennen als een der knapste teekenaars van zijn tijd; zijn techniek is scherp en zuiver.

2° Chrispijn de (Jr.), graveur en teekenaar; zoon van 1°. \* 1597 waarsch. te Keulen, † na 1670 te Amsterdam. Leerling van zijn vader en werkte geheel in diens trant. Zijn werk valt dan ook niet van dat van zijn vader te onderscheiden. Hij was ook uitgever.

3° Simon de, graveur; zoon van 1°. \* 1595, † 1647 te Kopenhagen. Leerde bij zijn vader; hij heeft vooral verdienstelijke portretten gegraveerd.

Lit.: v. Wurzbach, *Nied. Künstlerlex.* Schretlen.

**Passé**, Karel, Ned. tooneelspeler en -schrijver. \* 1740 te Amsterdam, † 1791 aldaar. Trad in het gezelschap van Corver op; later ontwikkelde hij zich tot een der beste spelers van zijn tijd.

Lit.: M. Corver, *Tooneel-aanteekeningen* (1786); Worp, *Drama en Tooneel* (1908).

**Passeergewicht**, het gewichtspercentage, dat de munten door slijtage of anderszins verliezen mogen, alvorens van rijkswege te worden ingetrokken.

**Passementwerk**, franje, snoeren, tressen, kwasten, rosetten, belegsels, enz., dienende tot versiering en afsluiting van kleeding, meubels, kussens, vaandels, sjerpen, enz. P. wordt door handarbeid, gypwerk, knopen, alsook door den jaquardweefstoel vervaardigd. Wollen, zijden, katoenen en linnen garens alsmede aluminium-, goud- en zilverdraad, waarbij soms ingevlochten sierstenen en parels, vormen het materiaal. Dikke gedeelten in het p., vooral bij kwasten, hebben een houten of kartonnen kern.

Reeds in vroege tijden werd dooreenstrengelen en knopen van draden toegepast aan de uiteinden van weefsels. Dit leidde tot het ontstaan van franjeranden, geknoopte punten, en door het bundelen van draden, tot kwasten. Al deze bewerkingen werden later onder den naam van p. samengevat. Goede voorbeelden van p. vindt men reeds bij de Assyriërs aan kleeding, meubels en paardendecken. In den Byzantijnschen tijd werd op Sicilië p. uit echt goud- of zilverdraad, gewikkeld om een linnen kern, vervaardigd. In Italië werd p. toegepast op kleeding, meubels, maar vooral

op aumônières (aan den gordel gedragen tassen). Omstreeks de 14e eeuw werd te Parijs een passamentwerkersgilde opgericht. In de Spaansche dracht werden passamenten toegepast, gevolgd door goud- en zilverkant. In Frankrijk werd door Mazarin het gebruik van deze passamenten en kanten wettelijk beperkt. In dien tijd was veel goud- en zilverdraad noodig voor het leger. Onder Lodewijk XIV waren er veel passamentwerkers voor meubelkunst en stoffeerwerk, alleen bestemd voor het hof. Vanaf de Renaissance werd p. meest voor meubelbekleedingen, lambrekijns, gordijnen, tressen, knopen, enz. toegepast. J. Rutten.

**Passen**, Robert Van, Vlaamsch schrijver. \* 1 Nov. 1895 te Kontich. Zijn romans en verhalen, in Kath. en idealistische richting, zijn knap gebouwd en flink geschreven; soms wat gemaniëreerd en sentimenteel.

Werken: *Pepeltje* (1926); *De Gouden Droom* (1927); *Zon over het Bosh* (1929); *De Toren van Licht* (1931); *Het Brandende Braambosch* (1931); *Het Liedje van Verlangen* (1934); *De Donkere Stuwing* (1935); *Het Gelaat der Vlaamsche Steden* (1929; lyrische beschrijvingen).

**Passenstelsel**, contrôle-systeem, op de reizende Inheemsche en Vreemde Oosterlingen in Ned.-Indië uitgeoefend, waarbij het voeren van een pas vereischt was. In 1910 werden de bepalingen reeds veel milder, in 1917 werd het stelsel voor Java en Madoera afgeschaft, in 1918 ook grootendeels voor de buitengewesten, behalve voor Atjeh en Bangka. Reisreglement voor de buitengewesten, Indisch Stbl. 1918 no. 694 en 696.

Olthof.

**Passepartout**, het uitgesneden carton en het opzetcarton, die dienen om een tekening of prent ertusschen te bewaren; ook bij het inlijsten gebruikt. De opening is zoo uitgesneden, dat de voorstelling, en bij prenten iets van de → marge, zichtbaar blijven. Fraaie verhouding tusschen opening en buitenmaat der p. komen het aanzien van het kunstwerk zeer ten goede. Bij p. in prentencollecties draagt het onderste blad de prent of tekening, die met papieren scharmietjes wordt vastgehecht, zoodat men ook de achterzijde van het papier kan bezien (dit is voor het bestudeeren van papiersoort, watermerk, verzamelaarsstempel enz. absoluut noodig). Het bovenste blad carton van de p. is uitgesneden. Poortenaar.

**Passepied**, oude Fr. dans in snelle, driedeelige maat; in enkele instrumentale suites als intermezzo tusschen sarabande en gigue.

**Passer**, teekeninstrument voor potlood en trekpen voor het maken van cirkels, tevens meetinstrument (steekpasser) voor het meten en uitzetten van gelijke maten. Een krompasser van forscher constructie wordt gebruikt in de werktuigbouwkunde voor het meten van dikten en doorsneden. De beeldhouwer heeft den p. veel noodig om bijv. maten van het kleimodel over te brengen op zijn werk. hij past hierbij een driepasser-systeem toe, één hoogte-, één breedte- en één diepte-maat. Etienne.

**Passie** (Lat. passio; < patior = ik lijd), 1° het lijden, of ook het lijdensverhaal van martelaren, en meer in het bijzonder van Christus. → Lijden (sub) Lijden van Christus). In de liturgie is p. de naam voor de stukken uit de Evangelien, die in de H. Mis van Palmzondag (St. Matthaeus), Dinsdag (St. Marcus), Woensdag (St. Lucas) der Goede-Week, en op Goeden Vrijdag (St. Joannes) gezongen worden en het verhaal bevatten van het lijden van Jesus.



2° In de muziek de toonzetting van het lijdens-verhaal van Christus, zooals dat door de vier Evangelisten beschreven is. De allereerste uitvoeringspraktijken der p. zijn nog onbekend; in de 13e e. maakte men onderscheid in drie voordrachtswijzen: het verhalende deel, Christus' woorden en de turba (Lat., = schare, volk), echter gezongen door één priester. In de 15e of 16e e. werd de p. door meer dan één zanger gezongen, terwijl de turbae vaak meerstemmig waren. Een der oudste meerstemmige p. is van Joh. a la Venture (Longaval?), oorspr. toegeschreven aan Jacob Obrecht en gecomponeerd vóór of in 1507. Het is een gecombineerde tekst van de vier Evangelien, met het doel de zeven Kruiswoorden erin te betrekken. Zoowel de Gregoriaansche p. met turbae als de motet-passie hebben later veel navolgers gevonden. Het hoogtepunt vormt J. S. Bach met de Johannespassie (1723), tekst van Brockes, en de Mattheuspassie (1729), tekst van Picander. In deze passies vormen de koralen een voornaam bestanddeel.

Lit.: H. Kretschmar, Führer durch den Konzertsaal; Fr. Spitta, Die Passionsmusiken von J. S. Bach und H. Schütz (1893); W. Lott, Zur Gesch. der Passionskomposition von 1650-1800 (in: Arch. f. Musikwiss., 1921); K. Nef, Beiträge zur Gesch. der P. in It. (in: Ztschr. f. Musikwiss., jg. 17); Epstein, Zur Gesch. der D. Choral P. (in: Jahrb. Peters, 1936). *Piscaer.*

3° Van Ons Heren Passie is een kort (982 verzen), doch merkwaardig Mnl. gedicht over het Lijden. De proloog eischt grooten eerbied op voor het evangelisch verhaal en doet aan kunsteritiek tegen zulken, die uit rijmnood de geschiedenis vervalschen. Hoewel trouw het evangelisch verhaal volgend, heeft het toch meermaals echt dichterlijke plaatsen; niet door uitwendig misbaar, maar door liefdevolle verdieping in het hart van Jesus en van Zijn Moeder. Meermaals treedt de dichter op tegen de vrijheden van Vanden Levene ons Heren. Het gedicht is, en dit is eveneens merkwaardig, gesteld in jambische versmaat. Nog wel uit de 14e eeuw. *V. Mierlo.*

Uitg.: Verdam (in Tschr. Ned. Taal- en Letterk. 1906).

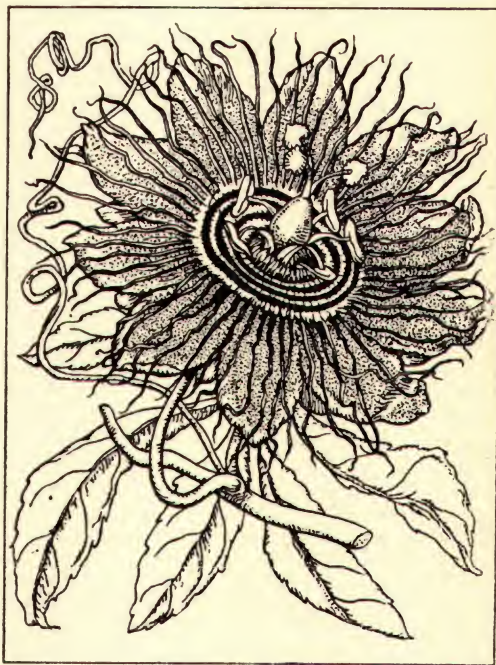
**Passie.** Ontologisch: het ondergaan hetzij van iets goeds, hetzij van iets kwaads; een der tien Aristotelische → categoriën. Elke p. veronderstelt tevens een actie, waarvan ze dan enkel logisch is onderscheiden. Meer speciaal verstaat men onder p. het ondergaan van wat voor ons op een of andere wijze nadeelig is.

**Psychologisch** worden door St. Thomas (I. II, 23, 2, c) elf passies of zinnelijke strevingen onderscheiden: liefde en haat, verlangen en vermijden, vreugde en droefheid, hoop en wanhoop, vrees en overmoed, toorn. Tegenwoordig verstaat men onder p. oí hartstocht een streving, die heftig is en lang van duur. Over de moreele waarde der passie, zie → Hartstocht. *v. d. Berg.*

**Passiebloem** (Passiflora), een plantengeslacht van de fam. der Passifloraceae; komt met 300 soorten vnl. in Amerika voor. Het zijn meestal rankende planten, waarbij de groote, roode, blauwe of violet gekleurde bloemen kelkbladeren hebben, die aan de binnenzijde dezelfde kleur als de kroonbladeren bezitten, zoodat het lijkt alsof er tien kroonbladeren zijn. De voorbladeren en het zgn. draagblad vormen dan a.h.w. een dribladigen kelk. Binnen den krans van kroonbladeren vormen een of meer kransen van draadvormige aanhangsels de bijkroon, die met de doornenkroon vergeleken wordt, terwijl de vijf meeldraden op een steel met de vijf wonden en de geeselskolom, en de drie

stempels daarboven met de drie nagelen vergeleken worden.

Een tropisch onkruid, *P. foetida*, wordt veel in plantages gebruikt om het alang-alang gras te bestrijden. *P. alata*, *edulis* en *quadrangularis* leveren in hun besvruchten smakelijke gerechten. *P. membranacea* in Middel-Amerika heeft kleine groene bloemen en smakelijke groote vruchten. Als sierplanten worden



Passiebloem (*P. cincinnata*).

veel gekweekt *P. racemosa*, *amethystina*, *cincinnata*, *kermesina*, *mixta*, maar vooral *P. coerulea*, de blauwe passiebloem. *Bouman.*

**Passief geslacht** (Lat. genus *passivum*, < pati = lijden, ondergaan), geslacht of vormenrij van het werkwoord, waarbij het onderwerp wordt aangeduid als degene, die de handeling ondergaat; bijv. Lat.: laud-or = ik word geprezen.

**Passiekruis** noemt men een kruis met, i.p.v. het beeld van den Gekruisigde, de werktuigen van zijn Lijden: lans, riet (met spons), doornenkroon, spijkers. Het wordt vnl. gebruikt bij het, onder leiding van een priester, gezamenlijk bidden van den Kruisweg.

**Passiespel.** Zie onder → Paaschspel. Na de Hervorming blijven het passie- en paaschspel een kwijnend leven lijden, tot ze in de 18e eeuw, in den tijd der Verlichting, voor goed ten onder gaan. Hier en daar leeft nog een enkel voort, als te → Oberammergau, te Erler. In de 19e eeuw herleven oudere en komen nieuwe op, die eenige beroemdheid krijgen, in de Kath. gewesten van Zuid-Duitschland, den Rijn en Oostenrijk. Bekend zijn de p. te Tegelen (na den Wereldoorlog). Nog wordt op onze dagen het Lijden van Christus wel dramatisch behandeld. Doch spelen als Jesus de Nazarener van Raf. Verhulst, Het Geding onzes Heeren van Paul de Mont, Barabbas van Michel de Gelderode, in het Ned. bewerkt door Jan Boon, De man van Karioth, enz., zooals er ook in andere literaturen verschijnen,



of spelen als in Duitschland uit de M. Dimmler- of Jos. Saier-beweging, zijn al te modern van geest, opvatting en strekking, om als voortzetting der middeleeuwse paasch- en passiespelen te kunnen beschouwd worden.

V. Mierlo.

**Passietijd** noemt men de laatste twee weken voor Paschen, als bijzonder aan de herdenking gewijd van het Lijden des Heeren, volgens een gebruik in het Oosten reeds bestaand sinds de 6e e., in het Westen niet veel later. Met de eerste Vespers van **P a s s i e z o n d a g** (14 dagen vóór Paschen) vangt hij aan, wanneer tevoren in de kerken alle kruisen en beelden met paarse doeken moeten zijn omhuld, een gebruik, dat zich (sinds de 11e e.) geleidelijk ontwikkelde in verband met den → hongerdoek. Behoudens opfeesten, vervalt in den P. de psalm *Judica* aan den voet van het altaar vóór de H. Mis; het Gloria Patri in het kerkelijk Officie ten deele, onder de H. Mis geheel en al. In het Officie worden de bekende Lijdenshymnen → *Pange lingua gloriosi proelium certaminis* en → *Vexilla Regis* gezongen, in de H. Mis de Kruis-prefatie. Met → **P a l m z o n d a g** (8 dagen vóór Paschen) komen hier nog andere bijzonderheden bij, en vooral met de laatste drie dagen der → **Goede Week**. Ter onderscheiding met deze laatste, wordt de eerste week de **Passieweek** genoemd.

Louwerse.

Lit.: Guéranger, *L'Année liturg.* (VI *Passion et Semaine Sainte*); Thurston, *Lent and Holy Week*; Eisenhofer, *Handb. der kata. Liturgie* (I 1933).

**Passieve bankzaken**, term voor: de passieve financiering eener bank. In tegenstelling met de → actieve financiering omvatten de p. b. niet de crediet-verleening door de bank, doch de aantrekking van deposito- en rekening-courant-gelden.

**Passieven**, Vlamingen in België en in het buitenland, die gedurende den Wereldoorlog wel stonden op algehele gelijkberechtiging van Vlamingen met Walen, maar die aan de Duitschers het recht ontken- den in een zaak van inwendige Belg. politiek in te grijpen; zij weigerden dan ook de besluiten door den bezetter getroffen tot volledige vervlaamsching te erkennen, en bleven dus getrouw aan België, in de overtuiging dat na den oorlog België hun geven zou, wat ze uit de handen van den vijand niet wilden aanvaarden. Zij oordeelden het dan ook het beste tijdens den oorlog het talenvraagstuk te laten rusten en enkel te ijveren voor de vrijmaking van het land. *Uytterhoeven*.

**Passiezang**, → *Passie* (2°).

**Passiezondag**, → *Passietijd*.

**Passionael** of **Gulden legende** heet een verzameling van legenden of lezingen over de heiligen of feesten van den dag in de middeleeuwse kloosters. Voorbeeld voor alle latere verzamelingen was de → *Legenda Aurea* van Jacob de Voragine, uit de 13e eeuw. De mooiste bewerking is een Middelhoog- duitse, van ca. 1300. Zij bevat het leven van Jesus en Maria met talrijke Maria-legenden, de levens der Apostelen en Evangelisten, met dat van Joannes den Dooper en Maria Magdalena, de levens van 75 heiligen, samen ca. 100 000 verzen, nog meestal voortreffelijke poëzie. De dichter, een geestelijke uit de Duitse Orde, die reeds op gelijke wijze een Boek der Oudvaders had bewerkt, heeft zeer goed de sfeer van dien helden- staat der heiligen weergegeven, nog in den hoofsch- trant van Koenraad van Würzburg. Proza-bewerkingen bestaan in de meeste talen; ook in het Mnl.: de verta- ler (vóór 1360) is dezelfde als die van den tweeden *Geschiedbijbel*, en van nog andere geestelijke ver-

handelingen: was het Vranke Callaert, zooals de (af-?)schrijver van een dier tractaten zich noemt? Van het P. bestaan nog meer dan 20 hss. en vele drukken.

Uitg.: Van het Middelhoogduitse: H. A. Hahn (1845) en Fr. Karl Köpke (1853). Fragmenten werden nog ontdekt te Brugge door K. de Flou, *Versl. en Meded. der Kon. VI. Academie* (1923). — Lit.: Over de hss. van het Mnl. P.: C. G. N. de Vooys, *Mnl. Legend en exempelen* (1900); over de incunabel-drukken: M. T. H. G. Campbell (1874).

V. Mierlo.

**Passionarium** (*liber passionarius*) of **P a s s i o n a l e**, liturg. boek der M.E., inhoudend de in de Metten te zingen lessen over heiligen, in het bijzon- der martelaren. Het verdween met de uitgave van het volledige → *brevier*.

**Passionisten**, leden van de Congregatie van het Lijden; afgekort: C.P.; officieel: *Clerici exalceati S.S. Crucis et Passionis D.N.J.Chr.*; gesticht door den H. → Paulus van het Kruis (1720). De regels werden 1741 door Benedictus XIV, de instelling zelf in 1769 door Clemens XIV plechtig goedgekeurd (*Supremi Aposto- latus*), terwijl door Pius VI (*Praeclara*) in 1775 met een kleine wijziging de regels en constituties nogmaals werden goedgekeurd.

**Doel**. Behalve de drie eenvoudige geloften leggen de P. nog een vierde gelofte af: de godsvrucht tot het Lijden van Christus te bevorderen. Deze godsvrucht is het karakteristieke middel, waardoor zij in volks- missies en geestelijke oefeningen de zielen zoeken te heiligen. Verder leven zij in de eenzaamheid, waar zij zichzelf trachten te heiligen door een leven van gebed, door de beoefening van de versterving en de armoede. Vanaf haar begin telde de Congregatie talrijke heiligen onder haar leden. Op heden wordt er voor vijftien hunner het bisschoppelijk of apostolisch proces ter zaligverklaring gevoerd.

**Uitbreiding**. De bakermat der P. is de Argentaro- berg, een schiereiland bij Orbetello (Italië). In 1737 trok zich daar de H. stichter met zijn broeder, den dienaar Gods Joannes a S. Michaele, terug en stichtte er het eerste klooster (*Recessus*). Eerst in 1840 werd te Ère bij Doornik (België) het eerste klooster buiten Italië gesticht door den eerbiedw. Dominicus. Van toen af verspreiden zich de P. in Engeland, Ver. Staten, Frankrijk, Ierland, Schotland, Mexico, Spanje, Argentinië, Australië. In Ned. vestigden zij zich reeds in 1853 (Herten, L.). Heengegaan kwamen zij eerst in 1905 terug (Mook, L.). Na 1920 vestigden zij zich nog o.a. in Duitschland, Oostenrijk, Polen, Portugal en Canada. De P. hebben vsch. buitenlandse mis- sies: in Bulgarije sinds 1781, nu toevertrouwd aan de Ned. provincie; in Peru, China, Belg.-Kongo en Eng.-Tanganjika.

**Organisatie**. Alle oversten worden door generaal of provinciaal kapittel gekozen resp. voor zes of drie jaar. Generaal is S.S. Giovanni e Paolo op den Coe- liusberg te Rome. Volgens de laatste statistiek (1 Jan. 1934) is het ledenaantal 2 779, 227 novicen, 18 provin- cies, 2 commissariaten, 150 kloosters. De Ned. provincie (1924) met provinciaal te Mook, telt 113 leden (1936); noviciaat en philosophicum te Maria- Hoop (Echt), theologicum te Mook, juvenaat te Haastrecht. De Belg. provincie (1905) met provincia- laat te Kortrijk, noviciaat te Kruishoutem, juvenaat te Kortrijk, St. Katelijne-Waver en Natoye. *Oswald*.

**Passionistinnen**, beschouwende zustercongre- gate, gesticht door den H. → Paulus van het Kruis in 1770; officieel: *Congregatio monialium S.S. Crucis et Passionis D.N.J.Chr.* Eerste klooster te Corneto (Tar



quinia) in 1771. Thans 14 kloosters, 300 leden, gevestigd in Italië, Frankrijk, België (Tielt), Spanje, Ver. Staten, Brazilië (1936). Geestelijk verbonden met de Passionisten zijn nog de volgende zustercongregaties: a) Zusters van het Allerh. Kruis en Lijden O.H.J.Chr., in Engeland (1851). b) Zusters van den H. Paulus a Cruce, in Italië (1872). c) Dochters van het Lijden O.H.J.Chr., in Mexico (1892). d) Passionistinnen-Missionarissen, in 1927 gesticht door kardinaal van Roey met P. Valentinus C. P. († 1929) te St. Joris-Weert en Tienen.

Oswald.

**Passiveeren** (scheik.), → Passiviteit.

**Passiviteit** (scheikunde) noemt men het verschijnsel, dat een metaal onder inwerking van oxyderend werkende stoffen de eigenschappen van een edeler metaal aanneemt (zich laat passiveren). Zoo wordt ijzer gepassiveerd door dompeling in sterk salpeterzuur, d.w.z. het wordt daardoor niet aangetast. De verklaring der p. stuit nog op vele moeilijkheden. In vele gevallen schijnt een zeer dunne oxydhuid het metaal voor aantasting te behoeden. A. Claassen.

**Passivum** (lijdende vorm) van een werkwoord staat tegenover het → activum.

**Passo**, → Bagoeala.

**Passow**, Franz Ludwig Karl Friedrich, Klass. philoloog. \* 20 Sept. 1786 te Ludwigs-lust, † 11 Maart 1833 te Breslau. 1815 prof. te Breslau. Groot voorvechter van de gymnastiek.

Voorn. werken: nieuwe bewerking v. h. Gr. Wbk. van Schneider; uitg. v. h. Corpus script. erotic. Graecorum. — Lit.: Allg. dt. Biogr. (XXV).

**Passtoors**, Willem Casper Joseph, een der eerste Kath. sociale werkers in Ned. \* 17 Nov. 1856 te Zundert, † 6 Mei 1916 te Ginneken. Hij was de stichter en eerste

centrale president van den Ned. R.K. Volksbond (1888-1908), dien hij met beleid en energie tot groote ontwikkeling bracht. Was 1901-'13 lid van de Tweede Kamer en werd in 1908 burgemeester van Ginneken, als hoedanig hij zich bij het begin van den Wereldoorlog zeer verdienstelijk maakte voor de voedselvoorziening van België.

Lit.: Passtoors, De Ned. R.K. Volksbond (in Het Kath. Nederland, gedenkboek 1813-1913).

**Passus**, Rom. lengtemaat, = 5 pedes = 1,48 m.

**Pasta** of deeg noemt men in de geneeskunde zalven van dikke consistentie.

**Pastaline** (beeldhouwkunst) is een kneedbare vette materie in verschillende kleur, samengesteld uit klei en vet. Het voordeel tegenover klei is, dat p. week blijft, niet indroogt, niet nat gehouden behoeft te worden. Het is echter duurder en de bewerking vordert langzamer. P. leent zich in het algemeen meer voor klein werk. Daarnaast kent men nog plastiline en plasticine. Vrijwel de-

zelfde materie, maar kleeft minder aan de vingers. Vaak in Fröbelonderwijs gebruikt.

Etienne.

**Pastel**, gekleurd teekenkrijt, vervaardigd van verpoeider, gips en gom of van andere lijmstof, dat in pijpjes in den handel komt. Reeds de meesters der Renaissance wendden p. aan, maar vooral in de 18e eeuw werd het een geliefd materiaal. Het kleurgeheel is mat, stil, wordt spoedig zoetelijk. Fijne nuances verkrijgt men door het door elkaar wrijven op de teekening zelf der pastelstrepen. Pastelteekeningen zijn zeer teer, licht te beschadigen en voor weersinvloeden uiterst gevoelig, daarom worden ze gefixeerd met matte fixatief. Beroemd als pastellist is de Fransche kunstenaar J. E. Liotard.

Poortenaar.

**Pasternak**, Boris Leonidowitsj, futuristisch Russ. Bolsjewistisch schrijver. \* 10 Febr. 1890 te Moskou. P.'s dichtkunst vond weinig belangstelling bij het publiek; door zijn prozawerk is hij populair geworden.

Werken: Mijn zuster, het leven (1917, eerst gedrukt 1922); Variaties (1923); Verhalen (1925); Autobiographie (1931); Tweede geboorte (1932); alle in het Russisch. — Lit.: Mirsky, Contemp. Russian Lit. (1926).

**Pasteur**, Louis, chemicus, bioloog en geneesheer. \* 27 Dec. 1822 te Dôle (Fr. Jura), † 28 Sept. 1895 te Villeneuve l'Etang bij Parijs. Doctor in de natuurwetenschappen

in 1847. Zijn leermeesters waren Balard, Biot, Dumas, allen beroemdheden. Zijn eerste ontdekking was de stereo-isomerie van de kristallen van wijnsteenzuur. In 1849 werd hij leer-aar te Dijon en in 1855 deken van de natuurwetensch. faculteit te Rijsel; bestudeerde daar de gistingen, éerst van het bier,

en ontdekte, dat gisting ontstond door levende organismen (schimmels). P. kreeg hierdoor groote reputatie. Werd in 1857 prof. aan de Ecole Normale. Bestudeerde nu de generatio spontanea, en wist door beroemde en zeer ingenieuze proeven te bewijzen, dat leven slechts uit leven ontstaat. Nu vatte hij het denkbeeld op, dat ook besmettelijke ziekten en ook wondinfecties door microben worden veroorzaakt. De regering droeg hem op, de ziekte der zijde-wormen te bestudeeren, die toen de geheele zijdecultuur dreigde te vernietigen. P. slaagde hierin, werd in 1867 prof. aan de Sorbonne en begon in 1873 de wondinfectie te bestudeeren bij veeziekten, nl. miltvuur en kippencholera. In 1879 vond hij de immunisatie uit; dieren, die met een verzwakt vergif van miltvuur werden ingespoten, waren daarna voor miltvuur onvatbaar. In 1882 werd hij lid van de Académie Française. In 1885 vaccineerde hij den eersten patiënt, die door een dollen hond gebeten was. Hierdoor werd zijn beroemdheid populair. In 1888 werd het Institut Pasteur geopend, dat als model gediend heeft voor vele analoge



Pasteur.



W. C. J. Passtoors.



instellingen. Hij leefde en stierf als een geloovig en vroom Katholiek. — Zie ook → Pasteuriseren.

Lit.: Valléry-Radot, *La Vie de P.* (1900); E. Duclaux, *P. hist. d'un esprit*; Roux, *L'oeuvre médicale de P.*; Th. Schlichting, *L.P.* (1937). *Schlichting.*

**Pasteuriseren**, sterilisatie-methode voor melk. Herhaaldelijk verwarmen tot 60° à 75° C en weer afkoelen, ten einde bacteriën en schimmels te doden. Kiemende sporen worden mede vernietigd, nog voordat nieuwe sporen gevormd kunnen worden. Pasteur beschermd langs dezen weg wijn tegen nagisting. *Botman.*

**Pasticcio** (Ital. = pastei), opera, samengesteld uit fantasie-aria's van bekende opera's van verschillende componisten, of door meerdere componisten getoonzet.

**Pastinaak** of pinksternakel, schermbloemige plant met gele bloemen, gekweekt zooals een tuinwortel of biet, en gebruikt als groente en als veevoeder.

**Pasto**, 1° vulkaan in de Cordillera de los Andes, rep. Columbia, 4264 m hoog.

2° Hoofdstad van het dept. Marino, rep. Columbia, 2540 m boven den zeespiegel gelegen aan den voet van den gelijknamigen vulkaan (zie 1°); ca. 40 000 inw. Bisschopszetel.

**Paston Letters**, correspondentie van de Eng. familie Paston in Norfolk, uit de jaren 1422-1509. Van meer belang voor de kennis van politiek-sociale omstandigheden dier dagen (toestanden onder Hendrik VI, Eduard IV, en Richard III) dan voor de literatuur. Geschreven in de volkstaal door kennelijk onontwikkelden, vol grammaticale fouten en dialectische uitdrukkingen, en eigengemaakte spellingsvormen, maar bevat treffend-spontane beschrijvingen van huiselijke omstandigheden e.d. *Etman.*

Uitg.: het eerst uitgegeven door sir John Fenn (1787, 1825), meer volledig (3 dln.) d. Gairdner (1892, 1904).

**Pastoor** (< Lat. pastor = herder), de priester of kerkelijke rechtspersoon, aan wien het bestuur van een → parochie en de zielzorg van de daartoe behorende geloovigen blijvend is opgedragen. Als een parochie met een rechtspersoon (klooster, kapittel) vereenigd (geïncorporeerd) is, moet voor de uitoefening der zielzorg en het geestelijk bestuur een priester worden aangesteld (vicarius actualis), die overigens gelijke rechten en plichten heeft als de p., doch niet in eigen naam, maar als vertegenwoordiger der rechtspersoon zijn ambt uitoefent en slechts een gedeelte der pastoorsinkomsten geniet (C. I. C. can. 451 § 2, en 471).

De aanstelling tot p. geschiedt als regel door den diocesaenen bisschop, doch op voordracht van den kloosteroverste, als de vacante parochie aan een Orde of congregatie is toevertrouwd, of op voordracht van den patroon, die het → patronaatsrecht bezit (can. 455, 456 en 1455). In sommige gevallen is echter de benoeming aan den H. Stoel voorbehouden, nadat de bisschop drie kandidaten heeft voorgedragen (can. 1432 § 3, en 1435). Eerst met de → installatie aanvaardt de p. zijn ambt en de daaraan verbonden rechten en plichten. Ontslag en overplaatsing naar een andere parochie kan, behoudens van religieuze, nooit willekeurig door den bisschop geschieden, doch alleen om canoniek-wettige redenen en met onderhouding van een bepaalde procedure (can. 454; 2147-2167).

Aan den p. zijn verschillende kerkelijke functies voorbehouden, zoodat een andere priester daarvoor, buiten het geval van noodzakelijkheid, toestemming noodig heeft van den rechthebbenden p. of van den bisschop,

bijv. de toediening van het Doopsel en van de Sacramenten der stervenden, de Uitvaart en begrafenissen (can. 462, 738, 850, 938 en 1216). Hij bezit ook de volmacht om in bepaalde omstandigheden in sommige kerkelijke wetten te dispenseeren (Zondagswet, vasten- en onthoudingsgebod, huwelijksbeletselen: can. 1245 § 1, 1044 en 1045 § 3) en het recht op de inkomsten van zijn prebende en op de → iura stolae (can. 1427 en 463).

De speciale verplichtingen van den p. zijn o.m. de uitoefening van de zielzorg, de prediking, godsdiensten catechismusonderricht, zieken- en huisbezoek, het verrichten der kerkelijke diensten, toediening van de Sacramenten en de → residentieplicht (can. 464-470).

Lit.: Hans Ernst, *Pfarrer und Pfarramt* (z.j. 1932); A. Hagen, *Pfarrer und Pfarrer* (1935); Ludovicus I. Fanfani, *De iure parochorum* (1936). *W. Mulder.*

**Pastophorium** (Gr. pastophorion; < pastas, pastos = binnenkamer, slaapvertrek, pherein = dragen), naam in de H. Schrift gebruikt voor de vertrekken der priesters en de bewaarplaatsen van de gewijde voorwerpen van den Tempel. In aansluiting hierbij noemde men in het Oosten (4e-5e e.) aldus absiden of vertrekken links en rechts van de altaarruimte, in het W. Secretarium of Sacrum genoemd. *Louwerse.*

**Pastor Hermas**, → Hermas (2°); Codex Sinaiticus.

**Pastor**, Ludwig von, Duitsch geschiedschrijver. \* 31 Jan. 1854 te Aken, † 30 Sept. 1928 te Innsbruck. Hij werd hoogleeraar te Innsbruck (1887),



L. von Pastor.

raadsheer (1899), directeur van het Oostenrijksche geschiedk. Instituut te Rome (1901) en gezant van de Oostenr. republiek te Rome (Vaticaan 1920). Lange en zorgvuldige archieven-navoorschingen geven aan zijn werken een onbetwistbare waarde en verzekeren hem een plaats onder de beste Kath. historici van onzen

tijd. Zijn meesterwerk is *Gesch. der Päpste*, die in alle werelddalen vertaald werd. *Willaert.*

Werken: o.a. *Gesch. der Päpste seit dem Ausgang des Mittelalters* (16 dln. 1886-1933); *Die Kirchl. Reunionsbestrebungen während der Regierung Karls V* (1879); hij vervolgde J. Janssens' *Gesch. des deutschen Volkes* (8 dln.). — Lit.: *Deutsch biogr. Jahrbuch* (1931); *Geschichtswissenschaft der Gegenwart* (II 1926).

**Pastoraalbrieven** worden genoemd de brieven van Paulus aan → Titus en de twee aan → Timotheus. Ze worden aldus genoemd, omdat zij gericht zijn aan de medewerkers van Paulus in de zielzorg, en derhalve in het bijzonder handelen over de pastorele plichten der zielzorgers. Van groot belang voor onze kennis van de inrichting der kerken, van de hiërarchie en van cultus uit de apostolische tijden. De authenticiteit is door vele niet-Kath. auteurs bestreden, ze staat echter om externe en interne redenen vast. *C. Smits.*

**Pastoraaltheologie** of pastorale theologie is een tak der practische theologie en handelt over de



uitoefening van het drievoudige ambt, dat Christus aan de bedienaren der Kerk heeft toevertrouwd, dat van priester, leeraar en herder der zielen. De p. heeft haar fundament in dogmatiek, moraal en kerkelijk recht: op die basis heeft zij dan de beginselen en normen te ontwikkelen en technische aanwijzingen te geven voor de vsch. ambtsverrichtingen, die strekken tot instandhouding, bevestiging en uitbreiding van het Rijk van Christus.

De verscheidenheid der functies geeft aanleiding tot vsch. deelvakken, die goeddeels tot betrekkelijk zelfstandige wetenschappen zijn uitgebouwd. Zoo is er de liturgiek, die handelt over de priesterlijke functies in den strikten zin, vooral de viering der H.H. Geheimen en de toediening der H.H. Sacramenten; homiletiek en catechetiek betreffen de uitoefening van het leeraarsambt, de verkondiging van het woord Gods; ten slotte is er de poemeniek of hodegetiek, ook wel pastoraal in engeren zin, die handelt over de leiding van de gemeente en haar afzonderlijke leden in het geloof en in den Christelijken levenswandel. Ook de missiologie, die de uitbreiding van het Christelijk geloof tot voorwerp heeft, is onder de pastorale vakken te rekenen. De voornaamste hulpwetenschappen zijn de medische vakken (pastoraal-medicijnen), psychiatrie (pastoraal-psychiatrie), paedagogiek, godsdienstpsychologie en religieuze volkskunde.

In de laatste decennien heeft men zich vooral ook toegeleid op den uitbouw en de technische outilleering der zielzorg met het oog op het bewaren en heroveren van de groote volksmassa's in de steden en industrie-centra; inschakelen van ambtelijke (parochiezuster) en vrije leekenhulp (leekenapostelen) was daartoe een noodzakelijke vereischte. De oprichting der Kath. Actie als officieele deelname der leeken aan het apostolaat der hiërarchie brengt voor de p. een aanmerkelijke verbreeding mee van haar program.

Bij de splitsing in afzonderlijke deelvakken moet de organische eenheid der vsch. functies in het leven der Kerk als Lichaam van Christus voor oogen worden gehouden; het is een verdienste der jongste pastoraal-literatuur daarop met bijzonderen nadruk gewezen te hebben en die eenheid consequent te hebben doorgevoerd.

Lit.: Aertnys, Theol. pastoralis (\*1901); Krieg, Wissenschaft der Seelenleitung (3 dln. 1904-'15); Krieg-Mutz, Wiss. der speziellen Seelenführung (\*1919); Schubert, Pastoraltheologie (3 dln. \*1934); Noppel, Aedificatio Corporis Christi (1937); Swoboda, Grossstadtseelsorge (\*1911); Capellmann, Pastoral-medizin (\*1920); Bless, Pastoraal-psychiatrie (1935); Salsmans, Biechthooren (1933). Voor Prot. lit. cfr. van Veldhuizen, Praktische Godgeleerdheid (1923).

Buys.

**Pastorale** (Ital., < Lat. pastor = herder), aanvankelijk proza-roman over de idyllische liefdesavonturen van herders, zooals in de Oudheid „Daphnis en Chloë” van Longus. Samen met de > bucolische poëzie gaf hij aanleiding tot de galante herderromans der Renaissance (> Arcadia-literatuur), tot herdersdrama's, gaarne met zang verbonden. De meest beroemde en nagevolgde dramatische p. waren Aminta van Tasso en Il pastor fido van Guarini. Beste exemplaren in de Ned. lit.: Granida van Hooft en Leeuwendalers van Vondel.

v. d. Eerenbeemt.

De p. is bij de troubadours bekend als Pastorita, bij de trouvères als > Pastourelle. Ze komt ook voor als klein toneelstuk, nog vóór het ontstaan van den monodischen stijl, waarbij het meerstemmige madrigaal een groote rol speelde. Voor de instrumentale

muziek komt de p. voor bij kerkmuziek van 17e en 18e eeuw (Kerstmis).

Piscaer.

Lit.: M. Debouille, Les origines de la pastourelle (1926); A. Sandberger, Gesamm. Aufsätze (II).

**Pastourelle** (< Lat. pastor = herder), in de Fransche lit. der M.E. een gedicht, waarin een ridder het hof maakt aan een herderin. In dramatischen vorm „Jeu de Robin et Marion” van Adam de la Halle.

> Pastorale.

**Patagium**, de vlieghuid bij de vleermuizen, te onderscheiden in propatagium in halsstreek tusschen kop en voorpooten, chiropatagium tusschen de teenen, plagiopatagium tusschen voorste en achterste ledematen en uropatagium tusschen achterste ledematen en staart.

L. Willems.

**Patagonië** (< Sp. patagones = reuzenvoeten), landstreek in Zuid-Amerika, tusschen 38° Z. en Straat Magalhães, deels in Z.-Chili, deels in Z. Argentinië (zie krt. in dl. II t/o kol. 808). Opp. ca. 1 000 000 km². De Westzijde wordt grootendeels ingenomen door het Andesgebergte, dat aan de Oostzijde tot aan Str. Magalhães begrensd wordt door de subandinische zone: een landschap met een zeer sterk onregelmatig reliëf, bestaande uit granitische gesteenten, waarbij inzinkingen gevuld met Glaciale afzettingen. Dit gebied is rijk aan meren en meerdere basalt-plateau's. Hierop volgt een plateau: een Pliocene schiervlakte, die een zeer onregelmatig reliëf heeft, afhellend van O. naar W. De Atl. kust is steil met een smalle strandvlakte. Het klimaat toont sterke verschillen voor de beide deelen. De Indiaansche bevolking is weinig talrijk. (Voor de Patagoniërs, zie > Tehueltsjen). Hoofdmiddel van bestaan: veeteelt, vooral schapenteelt. Landbouw langs Rio Negro en Rio Chubut; petroleum bij Rivadavia.

Het apost. vicariaat Noord-P. werd opgericht 15 Nov. 1883. Sinds 1908 is dit niet meer bezet en ingedeeld bij het bisdom Buenos Aires. Het telt ruim 220 000 Kath. De apost. prefectuur Zuid-P., in 1883 opgericht, is in 1916 overgegaan aan het bisdom Buenos Aires, met ruim 21 000 Kath. Voor geheel Argentijnsch P. is 20 April 1934 opgericht het bisdom Viedma als suffragaan van La Plata. In Chileensch P. is 4 Oct. 1916 het apost. vicariaat Magallanes (residentie Punta Arenas) opgericht als suffragaan van Santiago met ruim 35 000 Kath.

Zuylen.

**Patagonische haas**, > Mara.

**Patagonische zeeleeuw**, > Manenrob.

**Patandzjali**, Indisch grammaticus, waarsch. uit de 2e eeuw v. Chr. In zijn Mahabhasya („groote commentaar”) zet hij, verbeterend en uitbreidend, het werk, dat Panini voor de taal van Brahmana's en Oepanisjaden gedaan had, nu voor het klassieke Sanskrit voort. Of P., de hoofdautoriteit der Joga-philosophie, met den grammaticus moet vereenzelvigd worden, zooals de Indische traditie doet, is niet zeker.

Zoetmulder.

**Patapar**, speciaal geprepareerd papier, waarin spijzen kunnen worden bereid. Zoo worden bijv. aardappelen, visch, worteltjes, rijst, elk apart in een vel p. gebonden en in één pan met kokend water gaar gekookt, hetgeen besparing geeft van brandstof, tijd, voedingsstoffen. De spijzen nemen elanders geur niet over.

v. Oerle-Nipper.

**Patara**, havenplaats in Lycië (Kl.-Azië), door Paulus op den terugweg van zijn 3e reis bezocht.

**Pataria**, Ital. volkspartij, ontstaan midden 11e e. in Milaan, gericht tegen de mistoestanden onder den



clerus (rijkdom, verwereldlijking, priesterhuwelijk, simonie). Stichters Ariald en Landulf; later trad ook Herlembald op. De pausen begunstigen deze partij als bevorderlijk voor de algemeene kerkhervorming. Zij verbreidde zich naar de andere Lombardische steden en ging na het beëindigen van den Investituurstrijd in de vrijheidsbeweging van Lombardije op. Later werden de Katharen in Lombardije **Patarinen** genoemd. *Sloots*.

**Patchouli** (Poqostemon Cablin), een aromatisch kruid, tot 75 cm hoog, dat in Ned.-Indië (Sumatra) en op het Maleisch Schiereiland veel wordt aangeplant in laag gelegen streken voor de winning van de aetherische patchouli-olie. Het gedroogde blad wordt in hoofdzaak naar Europa verscheept, waar door distillatie met stoom de olie wordt afgezonderd. Deze dient voor de bereiding van kunstmatige reukstoffen. In 1935 bedroeg de uitvoer van patchouliblad uit Ned.-Indië 242 ton. *Dijkstra*.

**Pâte**, de verflag van een schilderij. In figuurlijken zin: een rijke, klankvolle toon, die a.h.w. uit een schilderij klinkt door de harmonie der sappige kleuren.

**Pâté de foie gras**, andere naam voor → ganzeleverpastei.

**Pateen** (Lat. patena of patina; waarsch. < Gr. patanē = vlakke schaal), schaal in de H. Mis gebruikt, oorspr. om er het brood op te consacreeren, bestemd voor de H. Communie der geloovigen. Deze oude p. was groot, later met de vermindering der H. Communie der geloovigen (sinds 9e e.) werd zij kleiner en eindigde met alleen gebruikt te worden voor de Hostie van den priester. Heden moet de p. evenals de cuppa van den kelk van goud of verguld zilver zijn. Reeds ca. 700 werd de p. evenals de kelk gewijd door bisschop of abt met Chrismazalving. Zie ook → Discus.

Lit.: Braun, Das christl. Altargerät (1932). *Louwerse*.

**Patellair-reflex**. Bij bekloppen van den pees van de groote dijspier onder de knieschijf treedt er normaal een reflectorische samentrekking van deze spier op; dit heet de p. Wordt de geleidingsbaan ergens onderbroken, dan ontbreekt deze p. Dit vindt men dus bij doorsnijding of ontsteking der gevoels- en der beweegzenuw, bij locale aandoening van het ruggemerg in het 2e-4e lumbale segment. Dubbelzijdige opgeheven p. wijzen meestal op een alg. ziekte, bijv. tabes, diabetes, nierziekte e.d. De p. zijn verhoogd bij letsels, die boven het 2e lumbale ruggemergsegment gelegen zijn. Deze reflexverhoging kan zoo sterk zijn, dat bij neerdrücken der knieschijf rhythmische contracties in de dijspier ontstaan, die als dijclonus bekend staan. *Klessens*.

**Patenier**, J o a c h i m, → Patinier.

**Patentbelasting** is in Ned. geheven 1805-'11 en 1819-'93. Ieder, die eenig beroep of bedrijf uitoefende, moest hiertoe voorzien zijn van een zgn. patent, hetwelk onderworpen was aan bepaalde rechten.

In België is het patentrecht afgeschaft sinds de wet van 29 Oct. 1919 (art. 1 en 84).

**Patentkali** of zwavelzure kalimagnesia (s c h e i k u n d e) is een dubbelzout van kalium- en magnesiumsulfaat,  $K_2SO_4$ ,  $MgSO_4$ ,  $6H_2O$ . Het is een kunstmeststof, die volgens den → codex kunstmeststoffen minstens 25 % in water oplosbare kali (bevat meest 26 %) en minstens 20 % magnesiumsulfaat moet bevatten en niet meer dan 3 % chloor. Wordt vooral gebruikt voor bemesting van chloorgevoelige gewassen en is tevens van groote betekenis op gronden, die arm zijn aan magnesium. *Dewez*.

**Patentmeel**, → Meelfabricatie.

**Patentolie**, andere benaming voor boterolie, welke in de huishouding, vooral voor het bakken van visch, wordt gebruikt en welke door uitpersen in de koude uit koolzaad wordt gewonnen.

**Patentrecht**, syn. van → octrooirecht.

**Patentriif**, → Reven.

**Patentrood** = mercurisulfide. → Vermiljoen.

**Pater** (Lat., = vader), titel van kloosterlingen, die priester zijn, tegenover → frater (3°). In sommige streken, met name van Tsjecho-Slowakije, ook gebruikelijk voor wereldpriesters.

**Paters van Barmhartigheid**, of Priesters van de Barmh., congregatie, gesticht in 1808 te Lyon door den priester Rauzan voor zielzorg en onderricht. Huisen in Frankrijk, Italië, België en Ver. Staten. Hoofdhuis voor België te Ciply (Henegouwen).

**Paters van de H. Familie**, Congregatio missionariorum a S. Familia (afk.: M.S.F.). Deze congreg. werd in 1895 te Grave (Ned.) gesticht door P. J. B. Berthier, missionaris van La Salette (diocesis Grenoble); in 1911 pauselijk goedgekeurd. Doel der stichting: opleiding tot priestermissionaris van jongelingen, die op lateren leeftijd (14-25 jaar) roeping gevoelen (vocations tardives). Ze verbreidde zich weldra over Duitschland, Oostenrijk, België, Frankrijk, Polen en Zwitserland. Generaalhuus is te Grave. Sinds 1915 een Ned. afd. met de kloosters te Kaatsheuvel (seminarie), Goirle (Nieuwkerk) en Oudenbosch. In België: een klooster te Habay-la-Neuve (prov. Luxemburg). In 1910 begon ze haar missiearbeid in Brazilië; verder in Ver. Staten van N. Amerika, Noorwegen en Spitsbergen. P. Leo Lombaerde stichtte een congreg. van inl. zusters in Brazilië voor onderwijs en ziekenverpleging. De Ned. afdeling is werkzaam op Ned.-Oost- en Zuid-Borneo en op Java (Semarang). Einde 1936 had de congreg. 910 leden.

Lit.: Lex. Theol. Kirche (III, 950); M. Heimbucher, Die Orden u. Kongreg. (II 31934, 432).

**Paters van den H. Geest**, Congregatio Sancti Spiritus (afk. C.S.Sp.), een in 1703 door Claude Poullart des Places gestichte congregatie, om arme studenten tot missionarissen op te leiden. Vanaf 1765 officieel door de Fr. regeering aangewezen om den seculieren clerus voor de Fr. koloniën op te leiden; na de Fr. Revolutie werd ze in 1823 opnieuw daarmee belast. Met deze congreg. van den H. Geest verenigde p. Franz Lieberman, een bekeerde Jood, de congreg. van het Onbevleete Hart van Maria, die hij in 1841 gesticht had tot bekeering van het Zwarte ras in Afrika (vandaar congreg. van den H. Geest onder bescherming van het Onbev. Hart van Maria). Hoofddoel der congreg.: bekeering van het Zwarte ras; daarbij ook andere apostolische arbeid, wetensch. onderzoekingen in Afrika e.a. Te Parijs is het generaalhuus, waar ook nog het seminarie is voor opleiding van secul. geestelijken in de Fr. koloniën. Geleidelijk breidde de congreg. zich buiten Frankrijk uit: in West- en Midden-Europa, en in N. Amerika. In 1904 vestigde ze zich in Weert (seminarie); later volgden Baarle-Nassau, Gemert (provinciaal) en Gennep. Sinds 1931 vormen deze één Ned. prov. In België heeft ze 6 kloosters, o.a. te Leuven (provinciaal). Vanaf 1848 breidden zich hun buitenl. missiën zeer uit: van hun 30 missiegebieden zijn er 22 in Afrika gelegen; in de Ver. Staten, Brazilië en op de Antillen vooral Negerparochies. In Sept. 1936 telde de congreg. 3257 leden en 2540 aspiranten.

Lit.: Lex. Theol. Kirche (IV, 352); M. Heimbucher, Die Orden u. Kongreg. (II 31934, 377).



ST. PAULUS BUITEN DE MUREN EN ST. PIETER I



1

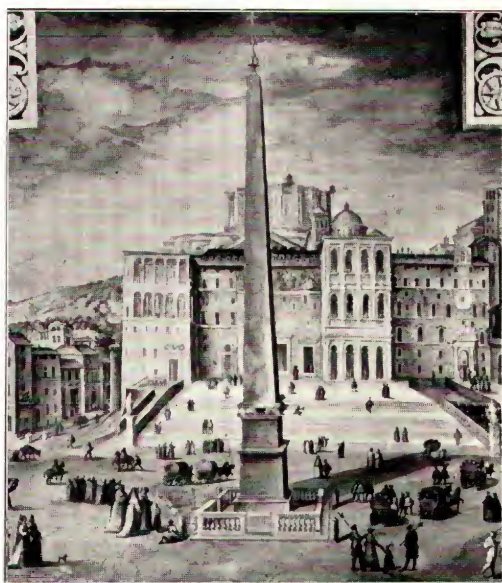


2



3

3



4

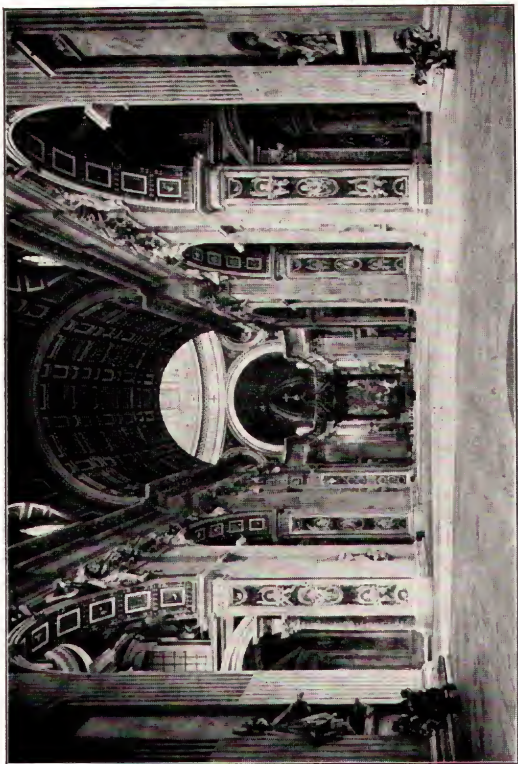
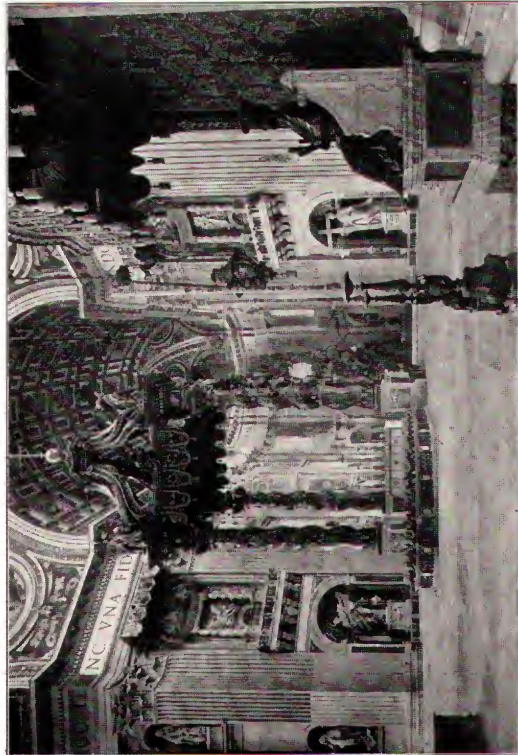


5

ST. PAULUS BUITEN DE MUREN. 1. Voorgevel. 2. Zijgevel. 3. Interieur.  
ST. PIETER. 4. Onder paus Sixtus V (1585-'90) tijdens den ombouw. 5. Voorgevel van den St. Pieter in haar tegenwoordigen toestand.

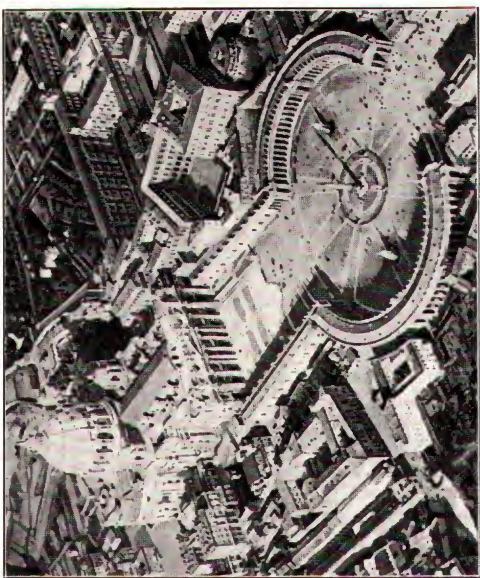
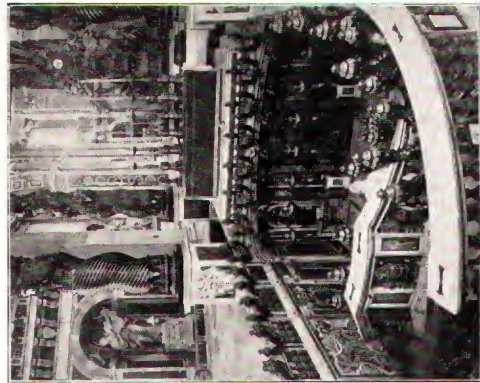
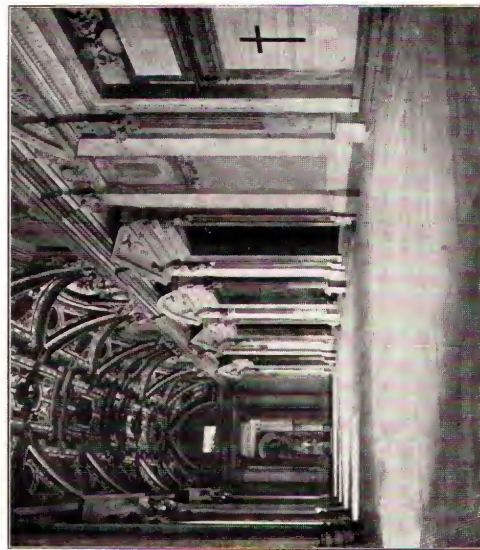


# ST. PIETER II



2

1



5

3

1. Confessiealtaar; rechts het bronzen beeld van St. Petrus. 2. Interieur. 3. Portaal; rechts met kruis de Heilige Deur. 4. St. Petruskrypte onder het confessiealtaar. 5. St. Pieter met St. Pietersplein in vogelvlucht.



**Paters der H.H. Harten van Jesus en Maria**, Congregatio Sanctiss. Cordium (afk.: S.S.C.C.), ook **Congreg. van Piepus** genoemd (naar Rue de Piepus te Parijs, waar sinds 1805 het generalaatshuis gevestigd was). Deze congr., uit een broederschap van de H.H. Harten van Jesus en Maria in 1797 te Poitiers ontstaan, werd in 1800 door fr. Jozef Maria Coudrin aldaar gesticht; in 1817 pauselijk goedgekeurd. Met de hulp van gravin Aymer de la Chevalerie stichtte hij ook de congreg. van de → Zusters der H.H. Harten. Aanleiding tot deze stichting was voor p. Coudrin: het verlangen om de verderfelijke gevolgen der Fr. Revolutie bij de jeugd en het Kath. volk weg te nemen, door gebed en apost. werkzaamheden. Haar hoofddoel is: in den geest van opoffering en eerherstel de godsvrucht tot de H.H. Harten van Jesus en Maria beoefenen en verspreiden. Ze wil dit bereiken door alijdurende aanbidding van het Allerh. Sacrament, door leiding van seminaries van secul. geestelijken en van eigen seminaries, door volksmissies, door te ijveren voor de eeuwigdurende aanbidding en voor de intronisatie van het H. Hart (p. Mateo) e.a. Reeds in 1826 begon ze haar buitenlandsche missiën in Oceanië. Werd de congreg. in 1871 reeds ernstig door de Parijse Commune getroffen, in 1905 werd ze uit Frankrijk verdreven. Des te meer verspreidde zij zich over vsch. landen van Europa; ook is vanaf 1905 het generalaatshuis te 's Gravenbrakel of Braine-le-Comte (België). In Ned. al in 1896 begonnen, werden kloosters gesticht: te Ginneken (provinciaal), St. Oedenrode (seminarie, hierheen uit Grave overgeplaatst), Valkenburg, Rotterdam (Heyplaat), Nuland; Simpelveld is van de Duitse prov. In 1923 zijn de Ned. kloosters tot een prov. verenigd. De congreg. bezit 6 kloosters in België, o.a. te Leuven (provinciaal). Hun buitenl. missiën breidden zich gestadig uit: in Noord-, Middel-, en Zuid-Amerika, op de eilanden van den Stillen Oceaan (o.a. Hawaï met Molokai, waar P. → Damiaan de Veuster zich aan de verpleging der melaatschen wijdde) en in China. De Ned. prov. is werkzaam op Banka en Billiton (Ned.-Indië) en in Brazilië. In 1935 had ze ruim 1300 leden.

Lit.: Lex. Theol. Kirche (VIII, 265); M. Heimbucher, Die Orden u. Kongreg. (II <sup>3</sup>1934, 363 vlg.).

**Paters van het H. Sacrament**, Societas Sanctissimi Sacramenti (afk.: S.S.S.). Deze congreg. werd in 1856 te Parijs gesticht door den zal. p. Petrus Julianus → Eymard, die tevoren behoorde tot de congreg. der Maristen; in 1863 pauselijk goedgekeurd. Hij stichtte voor hetzelfde doel de → Zusters van het H. Sacrament. Doel der congreg. is de godsvrucht tot het Allerh. Sacrament bevorderen door 1° alijdurende aanbidding van het Allerh. Sacrament in haar kloosterkerken; 2° eucharistische apostolaat in allerlei vormen en euchar. verenigingen. Behalve over Frankrijk verspreidden ze zich over Europa, Amerika en Australië; hier verrichtten ze ook missiearbeid. In Ned. vestigden zij zich te Brakkenstein (Nijmegen), verder te Baarlo (provinciaal) en Stevensbeek (Sambeek). Deze kloosters vormen met de Duitse één provincie. Behalve de leiding van een eigen seminarie en de zorg voor een rectorale kerk, hebben de paters te Brakkenstein de leiding van talrijke euchar. tijdschriften en euchar. verenigingen, de zorg voor het euchar. secretariaat en den Euchar. Kruistocht in het bisdom van Den Bosch. Kloosters in België: te Elsene-Brussel (provinciaal), Bitsingen (Rokkelingen), Bothey

(Maxy) en te Binche. Het generalaatshuis is te Rome. Lit.: M. Heimbucher, Die Orden u. Kongreg. (II <sup>3</sup>1934, 422); Kath. Nederland (I 1930). p. *Placidus*.

**Pater, 1° Jean-Baptiste**, schilder. \* 29 Dec. 1695 te Valenciennes, † 25 Juli 1736 te Parijs. Gevormd onder Watteau, tot wiens begaafde leerlingen en navolgers hij met Lanceret behoort. Zijn schilderijen vertoonen een verwante fijnheid van koloriet en van afwerking; bij voorkeur koos hij ook elegante gezelschappen tot onderwerp. *Schrelien*.

Lit.: Fl. Ingersoll-Smouze, J. B. P. (Parijs 1928).

**2° Lucas**, Ned. koopman en tooneelschrijver. \* 1707 te Amsterdam, † 10 Juli 1781 aldaar. P. was lid van het genootschap Oefening beschaaft de Kunsten. Zijn gedichten zijn stichtelijk en deftig, sommige geestig en zangerig. Hij werkte mede aan de Holl. Spectator van v. Effen.

Voorn. uitgaven: Tooneelpoëzij (5 dln. 1774); Nagelaten poëzij (1784).

**3° Walter Horatio**, Eng. schrijver. \* 4 Aug. 1839 te Shadwell bij Londen, † 30 Juli 1894 te Oxford. Met J. A. Symonds en Oscar Wilde de hoofd-vertegenwoordiger van de l' Art pour l' Art-richting in de Eng. letteren. Volgeling van Ruskin, stylistisch onder invloed van Flaubert (sterk geconstrueerde, maar nooit overladen stijl, streven naar de meest juiste woordkeuze). Bewonderaar van de Renaissance. Vnl. intuïtieve (zgn. „appreciatieve”) opvatting van critiek. *Etman*.

Werken: Studies in the Hist. of the Renaissance (1873); Marius the Epicurean (philos. roman over de 2e e.: botsing heidense en Christel. beschaving; 1885); Imaginary Portraits (1887); Appreciations (1889); Plato and Platonism (1893); The Child in the House (1894); Greek Studies (1895); Gaston de Latour (1896). — Lit.: Edmund Gosse, in: Contemporary Review (Dec. 1894).

**Paterculus**, Velleius, → Velleius.

**Paterfamilias**, hoofd van het Rom. gezin (zie → Familia), bekleed met zeer ver gaande macht (patria potestas) in drieërlei opzicht: hij bestuurt de familia, hij treedt soms op als rechter binnen den familiekring, hij zorgt voor den familiecultus (sacra privata). De p. kan tot deze macht o.m. geraken door → adoptio, adrogatio. Zie voorts → Conubium; Emancipatio. *Hermesdorf*.

**Paterke van Hasselt**, → Paquay (Valentinus).

**Pater noster** (Lat., = → Onze vader). 1° (Liturgie) Einde 1e eeuw werd het P. n. driemaal daags, ter heiliging van den dag, gebeden (Didachè). In de 4e e. werd het gebruikt in de H. Mis vóór of na de → Broodbreking en in het Koorgebed. Ook moesten de Doopleerlingen het uit het hoofd leeren en heden bidt de priester het nog te zamen met den Doopeling, of met peter en meter, bij het binnentreden der kerk. Eindelijk gaat het, ook sinds de eerste tijden, aan vele gebeden vooraf (zelf voorafgegaan door Kyrie eleison.): bij het Laatste H. Oliesel, bij Exorcismen, Absoute, enz.

Voor den inhoud en de formuleering bij Kath. en Prot., zie → Onze Vader.

**2° Pater-noster** is ook een benaming voor den → Rozenkrans. *Louwerse*.

**Paternoster-eilanden**, groep koraal-eil., gelegen op een bank ten Z.W. van Celebes. Ned.-Indië (XVIII 432 E7), administratief behoorend tot het gouv. Celebes en Onderhoorigheden. De meeste eilandjes zijn onbewoond, op enkele wonen → Boeginezen. Middelen van bestaan: vischvangst, klappercultuur en handel. *Olthof*.

**Paternosterknechten**, naam gegeven aan de



soldaten van het Staatsche leger, die na Aug. 1578 onder leiding van Kath. kapiteinen zich verzetten tegen de Prot. benden, welke vanuit Gent onder leiding van Rijkhoude de Kath. steden in Vlaanderen bedreigden. De Kath. verweeractie was ingezet door Valentin de Pardiou, heer van La Motte, gesteund door Montigny, Philips van Egmont; zij was de aanvang van de afscheuring der Waalsche gewesten (Unie van Atrecht).

**Paternoster-literatuur.** Het Pater-noster werd in de stichtelijke lit. der middeleeuwen herhaaldelijk tot grondslag gelegd voor catechetische verklaringen, mystieke beschouwingen (ook om het mystieke zevental), sermoenen, „in 't vroede niet alleen, maar ook in 't zotte". In het Mnl. zijn merkwaardig: de mystiek-theologische Glose op het Pater-noster van Gheraert → Appelman, de in het Vlaamsch gehouden, doch in het Latijn bewaarde sermoenen van → Herman Stekin; een seere goede Leeringhe vanden Paternoster, van Goldscale → Rosemond (1520), tot het boertig levendige: der Vrouwen Paternoster. Een Middelhoogduitsch (Beiersch) gedicht, van ca. 1135-'45, verbindt de verklaring der zeven vragen met andere mystieke zeventallen (als de zeven gaven van den H. Geest, de zeven zaligheden (niet acht, om het mystieke getal), enz. Een geestelijke, Heinrich von Krolwiz (bij Halle), dichtte in 1253-'55 een zeer breedspakerige verklaring van het Pater-noster met allegorischen inslag over edelstenen en dieren.

Uitg.: van het eerste Mhd. door Müllenhoff en Scherer (in: Denkmäler, 1892); van H. v. Krolwiz, door Lisch (1839).

V. Mierlo.

**Pater patratus**, voorzitter van het college van de → fetiales, die de → clarigatio verrichtten.

**Pater patriae** (Lat., = vader des vaderlands), Romeinsche eertitel, het eerst toegekend aan → Camillus; sinds Augustus eertitel van alle Rom. keizers.

**Pater(s)wolde**, dorp in de Drentsche gem. → Eelde (IX 352 BI).

**Patesi**, Soemerische titel van de priestervorsten der Babylonische steden (vooral van Lagasj). Omstreeks 3000 v. Chr. waren deze stadkoningen onafhankelijke vorsten, die in hun stad het hoogste civiele en religieuze gezag uitoefenden. Toen echter omstreeks 2500 (3e dynastie van Oer) onder de hegemonie van een of anderen stadsvorst zich koninkrijken begonnen te vormen, verminderde de invloed van de p. zeer sterk. Nog meer daalde hun beteekenis in den tijd van de Semietische overheersching (dynastie van Isin en Larsa).

Alfrink.

**Pathé**, Fransche filmaatschappij en exploitante van vsch. bioscopen. Bloeitijd vóór den Wereldoorlog. Daarna ondervond P. ernstige concurrentie van Amer. maatschappijen, welke zich in Frankrijk vestigden.

**Pathelin** (ook: P a t e l l i n), titelheld van de Middelfranche Farce de Maître Pierre Pathelin, ca. 1464 door een anonymus geschreven op het thema: de bedrogen bedrieger.

Uitg.: oudste druk te Lyon in 1485; facsimile-uitg. d. E. Picot (1931); wetensch. uitg. d. R. T. Holbrook (1924). — Lit.: R. T. Holbrook, Etude sur P. (1917); L. Cons, L'auteur de la farce de P. (1926).

**Pathologie** of ziekteleer, wetenschap, handelende over de veranderingen der anatomie en werking van de lichaamsorganen onder invloed van ziekten.

**Pathologische anatomie**, leer der veranderingen, die door ziekten in den normalen bouw der organen worden veroorzaakt. → Anatomie.

**Pathologische meetkonden.** Dit zijn in de

axiomatische meetkunde die meetkundige systemen, welke met slechts een gedeelte der voor de gewone meetkunde vereischte axioma's worden geconstrueerd. Voorbeelden zijn: de niet-Archimedesche en de niet-Arguesische meetkunde (zie → Archimedes, Desargues).

**Pathoplastisch.** Bij de verschillende → psychosen (krankzinnigheid) is het ziektebeeld ook bij dezelfde oorzaak steeds toch zeer verschillend. Er moeten dus nog andere factoren zijn, die naast de eigenlijke ziekteoorzaak een invloed hebben bij de vorming van het ziektebeeld. Deze factoren noemt men p. Zoo zal bijv. het karakter van den gezonden persoon ook van invloed zijn op het ziektebeeld, dat ontstaat, als door een of andere reden een psychose optreedt.

v. d. Sterren.

**Patho-psychologie**, → Psycho-pathologie.

**Pathos** (< Gr., = lijden) is een gemoedstoestand, welke bijzonder in een redenaar gewenscht wordt en hierin bestaat, dat men door een gedachte of gevoel hevig is aangegrepen en zoodoende in krachtige, gloedvolle taal zijn gevoelens ook in de hoorders weet op te wekken. In tijdperken van krachtige lyriek vertoonden ook de dichters p. (Schiller); natuurlijk komt het in lyrische passages van epiek en dramatiek evenzeer voor.

v. d. Eerenbeemt.

**Pati**, 1° regentschap van de afd. Japara-Rembang in de prov. Midden-Java; opp. 1 448 km², 512 361 inw. (eind 1930), w.o. 460 Eur., 5 576 Chin. en 141 andere Vreemde Oosterlingen; Inh. bevolking Javaansch; taal Javaansch. P. is grotendeels een zeer vruchtbare vlakte. In het N. ligt de Moeria, in het Z. het Noordelijk Kalkgebergte. Hoofdcultures zijn rijst en suikerriet. Wordt doorsneden door den Semarang—Joana-Stoomtram (S.J.S.).

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 F/G 2); 22 444 inw. (eind 1930), w.o. 217 Eur., 2 293 Chin. en 100 andere Vreemde Oosterlingen. P. is een stil plaatsje; warm klimaat; vrij drukke markt. Ligt aan S.J.S.-lijn. Kath. kerk, bediend door de Missionarissen van de H. Familie. Brokr.

**Patiëntie** (Rumex Patientia), een zuringsoort, welke vroeg in de lente bladeren geeft en weinig zuur smaakt. Dient wel als groente, doch is niet onschadelijk voor de gezondheid.

**Patignies**, gem. in de prov. Namen (XV<sup>II</sup> 240 C6); ca. 200 inw. (Kath.); opp. 839 ha; landbouw.

**Patih**, het op Java op den → regent in rang volgende Inlandsche hoofd, dat dezen bijstaat en bij ontstentenis of verhindering vervangt. Zijn rang is niet erfelijk. De rijksbestuurders van de vier Inheemsche vorsten op Java dragen den titel p e p a t i h d a l e m. Is een p. tevens districtshoofd (sedert 1900), dan is zijn titel p a t i h - w e d a n a (→ Wedana). De woning van den patih heet de kepatihan. Oluf.

**Patina** (patine), groene of bruine laag, die zich door de inwerking van de atmosfeer op koperen en bronzen voorwerpen vormt en als een verfraaiing aangebracht wordt. Zoo deze voorwerpen echter aan zwavelwaterstof blootgesteld zijn, krijgen zij een zwart p. Bij nieuwe kunstwerken kan het p. kunstmatig aangebracht of nagebootst worden.

In breederen zin beteekent p. de eigenaardige tint, die gebouwen en kunstvoorwerpen in den loop der tijden krijgen; zoo wordt wit marmer eerst geelachtig en gaat dan stilaan over tot een fraai goudbruin. Bij oude kunstvoorwerpen blijft het onderzoek van het p. het voornaamste middel om zich uit te spreken over hun echtheid en ouderdom.

V. Herck.



**Patinier** (ook Patenier), Joachim, schilder, afkomstig uit de Ardennen (Dinant?), werkzaam van 1515 af te Antwerpen, † 1524 aldaar. Gevormd onder invloed van eenige groote Ned. meesters (Bosch, Matsijs en David), wist hij zich tot een sterke persoonlijkheid te ontwikkelen. Hij was de eerste, die van het landschap hoofdzaak maakte en er de figuren (meest door de hand van anderen) als bijzaak inzette. Als landschap-schilder bezat hij groote verbeeldingskracht; zijn rotsachtige en grillige bergformaties met boomen en planten wist hij scherp te karakteriseren.

Lit.: Friedländer, *Alt. Ned. Malerei* (IX). *Schreilen*.

**Patipi**, afd. van het landschap Onin in N.W. Nieuw-Guinea (Ned.-Indië).

**Patitan**, regentschap van de afd. Madioen in de prov. Oost-Java; opp. 1 419 km<sup>2</sup>, 295 628 inw. (eind 1930), w.o. 39 Eur., 346 Chin. en 4 andere Vreemde Oosterlingen; Inh. bevolking Javaansch; taal Javaansch. P. is vrijwel geheel heuvelland, dat weinig vruchtbaar is. De ligging is zeer geïsoleerd. *Brokx*.

**Patmore**, Coventry, Eng. dichter uit het Victoriaansche tijdperk. \* 23 Juli 1823 te Woodford (Essex), † 26 Nov. 1896 te Lymington. Assistent aan het British Museum; vriend van Tennyson, Ruskin, G. M. Hopkins; onderhield connecties met de Pre-Raphaelites (medewerker aan *The Germ*). Werd Katholiek in 1864. P. is van belang voor de studie der nieuwe metrische opvattingen op het eind van de 19e e. Experimenteerde met „irregular odes” (verschillend aantal lettergrepen in versregels van gelijke lengte en met gelijk aantal heffingen).

Werken: *The Betrothal* (1854); *The Espousals* (1856); *Faithful for Ever* (1860); *The Victories of Love* (1862); verzameld onder den titel: *The Angel in the House* (een verheerlijking van de huwelijksliefde); *Amelia* (1878); *The Unknown Eros* (1879). — Uitg.: verzam. werken, met een hoofdstuk over metrie (1878). — Lit.: Basil Champneys, *Memoirs and Corresp. of C. P.* (Londen 1900); Patrik Braybrooke, *Some Victorian and Georgian Catholics* (1932). *Etman*.

**Patmos**, Ital. eiland in den Dodekanesos (XII 384 H5); opp. 40 km<sup>2</sup>, ca. 2 500 inw. Bekend door het verblijf van den H. Joannes den Evangelist, die op P. de openbaringen ontving voor zijn Apocalyps.

**Patna**, hoofdplaats van de Eng.-Ind. prov. Bihar en Orissa (X 224 F2). In 1931 ruim 158 000 inw. (70 % Hindoe; 24 % Mohamm.; ruim 8 500 Kath.). P. ligt aan den rechter Gangesoever. Zetel van het bestuur en Europeanenkwartier: Bankipoer. Te P. resideert de Kath. bisschop van het gelijknamige bisdom. Opiumteelt; scheepvaart; tapijten, brokaatstoffen, leemwaren, enz. *Sipman*.

**Patraie**, → Patricius.

**Patras**, ook **Patrae**, havenstad aan de gelijknamige golf, en hoofdstad van den nomos (= dept.) Achaia, Griekenland (XII 384 C4); met ca. 78 000 inw. (1928) de vierde stad van Griekenland; zetel van een Orthodoxen bisschop; spoorlijn naar Athene. P. heeft een zeer belangrijken uitvoer van krenten, olijven en wijn en bezit een veelzijdige nijverheid: tapijten, zeep, leer, papier en bier. *Hoek*.

**Patres conscripti** (Lat.), aanspreektitel der Romeinsche senatoren, in navolging van Hooft wel vertaald met „beschreven vaders”. De betekenis is eig. patres (de oorspronkelijk patricische) et conscripti, de erbij geschreven plebeische senatoren, en waarschijnlijk niet de niet-patres (46-60 jaar), noch de niet-magistraten. *C. Brouwer*.

**Patria potestas**, → Paterfamilias.

**Patriarch** (Aartsvader). **A) Bijbelsche patriarchen.** Met dezen naam worden bedoeld:

**a)** gewoonlijk de stamvaders van het Israëlitische volk: → Abraham, → Isaïc en → Jacob.

**b)** Soms de tien stamvaders van vóór den Zondvloed: Adam, Seth, Enos, Kainan, Malaleël, Jared, Henoch, Methusalem, Lamech, Noë (Gen. 5). De in den Bijbel aangegeven hooge ouderdom dezer p. heeft nog geen in alle opzichten voldoende verklaring gevonden. De beoordeeling der geslachtslijsten is eveneens verschillend. Wel schijnt een bepaald systeem door de samenstellers bedoeld te zijn.

**c)** De twaalf zonen van Jacob in het apocrief geschrift: *Testamenten der twaalf patriarchen*. Daarin geeft ieder van hen een overzicht van zijn leven, vermaningen om een bepaalde zonde te vermijden of een bijzondere deugd te beoefenen en ten slotte een voorspelling over de toekomst van zijn stam. In het oorspr. geschrift, dat van Joodsche afkomst is en geschreven werd in de 2e of 1e eeuw v. Chr., werden later Christelijke interpolaties verwerkt. Behoudens enkele fragmenten is de Hebr. of Aram. tekst verloren gegaan en is het werk alleen bewaard in een Grieksche, Armeensche en Slavische vertaling.

Lit.: R. H. Charles, *The Test. of the Twelve P.* (1908); E. Kautzsch, *Die Apokryphen und Pseudepigraphen des A. T.* (II, 458-506).

**Iconographie.** De geschiedenis van de p. van het Oude Verbond is behandeld in het mozaïek van S. Maria Maggiore te Rome en komt veelvuldig voor in de middeleeuwsche portalen der Fransche kerken (Arles, Chartres) en die daarvan afhankelijk zijn (St. Jan, Den Bosch). Vnl. echter vinden de p. afzonderlijk een plaats; zie op hun eigen naam.

Lit.: L. Bréhier, *L'art chrét.* (21928); A. Michel, *Hist. de l'art* (reg. 236). *p. Gerlachus*.

**B) Kerkelijke waardigheid. 1° Historisch.** De bisschoppen van de groote steden Alexandrië en Antiochië stonden uiteraard al spoedig boven de metropoliëten (→ Aartsbisschop) van heel de omgeving resp. Egypte en Syrië, terwijl Rome (afgezien nog van het primaat) de hoofdzetel van het Westen was. Hun jurisdictie werd officieel erkend op het Concilie van Nicea 325. Zij bleven steeds hun recht van voorrang gronden op stichting door S. Petrus (Rome en Antiochië rechtstreeks, Alexandrië door Petrus' leerling Marcus). Toch zal de betekenis der steden zelf feitelijk wel het meest hebben bijgedragen tot de ontwikkeling van de machtspositie dier bisschoppen. Zoo is het te begrijpen, dat Konstantinopel sinds de 4e e. naar voorrang streefde in geheel het Oosten. Op de Concilies van 381 en 451 werd die voorrang geschonken, maar door Rome niet erkend (→ Konstantinopel, patriarchaat). In Chalcedon 451 kreeg ook Jerusalem voorrang en jurisdictie over metropoliëten. Konstantinopel liet zich, ondanks Rome, steeds meer gelden. Zoo waren er in de 5e e., Rome meegerekend, 5 oppermetropoliëten en tegen het eind dier eeuw kwam voor die waardigheid en macht de titel p. in gebruik. Tijdelijk is → Aquileia (zie ald.) ook patriarchaat geweest. Tijdens de Kruistochten (4e Conc. van Lateranen) werden in plaats van de door den Islam vernietigde kerken Lat. patriarchaten opgericht, maar deze konden zich na de Kruistochten niet handhaven. Zij behielden echter den titel en behalve dien van Jerusalem, die in 1847 den zetel weer kon innemen, verblijven nog steeds Lat. titulair-patriarchen van Konstantinopel,



Alexandrië en Antiochië aan de Romeinsche Curie. Daarnaast zijn er in het Oosten drie geünieerde p. van Antiochië (voor de Melchieten, Maronieten en Syriërs), verder een Armeensche, een Chaldeeusche en een Koptische (allen geünieerd; de schismatieke blijven hier buiten bespreking). In 1886 verwierf de bisschop van Goa den titel van p. van Oost-Indië. P. van West-Indië heette de grootkapelaan of legerbisschop van Spanje (de aartsbisschoppen van Toledo voerden dien titel van 1540 tot 1920). Naast dezen laatsten gelden als zgn. kleine p. de bisschoppen van Venetië en Lissabon.

Lit.: in Lex. Theol. Kirche; Smit en Post, Het Vaticaan (1932).

**2° Kerkrechtelijk.** P. hebben jurisdictie in den Oosterschen ritus, zijn zonder jurisdictie in den Westerschen ritus (Jerusalem, Goa, Lissabon en Venetië hebben jurisdictie, maar niet als patriarch). In den Oosterschen ritus benoemt ieder der zes p. de bisschoppen van zijn ritus; dezen worden dan door den paus bevestigd. Zij zelf worden gekozen in een Synode der bisschoppen en door den paus bevestigd in het eerstvolgende consistorie. Hun titel is: Zijne Zaligheid. Zij hebben rechtsmacht over heel den ritus: deze rechtsmacht zal in den Codex voor de Oostersche Kerk definitief worden vastgelegd.

In den Westerschen ritus is het eenig recht der p. de voorrang boven primaten en aartsbisschoppen; zij moeten, ofschoon titulair, opgeroepen worden voor een algemeene kerkvergadering.

**Patriarchaat, 1°** een sociale indeeling, waarbij de man de overhand heeft. In engeren zin verstaat men eronder: het vaderrecht in tegenstelling met het → matriarchaat. Zie verder → Patriarchale sociale organisatie; → Gezin (sub Hist. ontwikkeling). Voor het p. in Ned.-Indië, zie → Huwelijks- en erfrecht in Ned.-Indië.

**2°** → Patriarch (B).

**Patriarchade,** in de moderne letterkunden, vooral in die van de 18e eeuw, een genre van epische poëzie, waarin, rond de figuur van een of ander Ond-Testamentisch personage, een sterk didactisch-belichte handeling wordt uitgesponnen. Type ervan in de Ned. letterk. zijn Hoogvliet's Abraham de Aarts-vader (1727) en Lucretia van Merken's David (1767); in de Deutsche Bodmer's Noah (1752) en Gessner's Tod Abels (1758). De P. is in het epische, wat de bijbeltragedie in het dramatische is; alleen bracht het genre in het epische geen groote meesterwerken voort.

Lit.: Wiegand (in Stammler-Merker's Reallexikon; II).

**Patriarchale sociale organisatie,** in ruimeren zin: iedere maatschappelijke indeeling, waarbij de mannen, speciaal de familiehoofden, een overheersende plaats innemen. In engeren zin het volgen van het vaderrechtelijke verwantschapstelsel in tegenstelling met het → matriarchaat. Vlg. de vroegere evolutionistische opvatting zou zich overal het vaderrecht uit het moederrecht ontwikkeld hebben; tegenwoordig is men tot de overtuiging gekomen, dat noch het moederrecht, noch het vaderrecht een algemeen voorkomend ontwikkelingsstadium is geweest, maar dat beide zich tot bepaalde groepen van volken beperkt hebben. P. s. o. in de beteekenis van vaderrecht komt reeds voor in de oercultuur, maar speciaal treffen we ze aan bij de totemistische jagers in de manier, waarop de → totem wordt overgeërfd, en de manier, waarop men tot de clan gerekend wordt

(→ Gezin, sub Hist. ontwikkeling). Een andere, cultuurhistorisch meer belangrijke, verbreiding van het vaderrecht ontmoeten we bij de herdersvolken (→ Economie, sub F). Bij de totemisten wordt de familieband losser gemaakt door clan en vrijgezellenbonden; bij de herdersvolken daarentegen voert de p. s. o., afgezien nog van den invloed op het bezitsrecht, tot de ontwikkeling van een uitgebreide patriarchale familie. Zij vormt den eigenlijken voedingsbodem van het patriarchaat in ruimeren zin, van de potestas patria over vrouwen en kinderen en over alle vaderrechtelijke bloedverwanten. De p. s. o. is een uitvloeisel van het herdersbedrijf, dat een groot aantal werkkrachten vraagt onder leiding van één hoofd. Hier ligt de verklaring zoowel voor den hechten band tusschen de leden van den stam, als voor het groote gezag van de patria potestas, maar ook ligt hier de verklaring voor de polygamie. Het hoofd van de vaderrechtelijke familie wordt een patriarch, die, gesteund door de opkomende standsindeeling, zelfs elementen van de openbare macht tot zich trekt, die de patriarchale familie ten grondslag legt aan de geheele sociale organisatie van de herdersvolken: van de door hen geleide vroege heerculturen en het latere koningschap. Bij een cultuurhistorische beoordeeling moet er met klem op gewezen worden, dat de p. s. o. den familieband ongemeen heeft versterkt, maar daar staat tegenover, dat zij ook heeft geleid tot een verlaging van de positie van vrouw en kind en dat zij gerechtigde aanspraken, zooals bijv. op de keuze van een echtgenoot, heeft verkracht.

Lit.: zie → Gezin (sub Hist. ontwikkeling).

**Patriciaat** (Rom.), oorspr. een eertitel, die (vanaf Constantijn) aan den hoogsten staatsambtenaar (Stilicho, Aëtius, Odoaker, Theoderik) gegeven werd. Daar de exarch van Ravenna en de dux van Rome regelmatig dezen titel voerden, ontstond de opvatting, dat met dezen titel de verplichting verbonden was om de Kerk van Rome te beschermen. Zoo kwam het dat Pippijn, die de Longobarden bestreden had, tot patricius werd verheven. Na hem droegen Karel de Groote en de Deutsche keizers dezen titel. Het kwam niet tot een precieze omschrijving van rechten. Voor zoover latere keizers als patricius aanspraak maakten op rechten bij de pauskeuze, werden deze door het decreet over de → pauskeuze (zie ook → Nicolaas II) in 1059 bestreden. Vgl. → Patriciërs.

Tegenwoordig is het woord p. in gebruik als verzamelnaam voor aanzienlijke burgerlijke geslachten. Het „Nederland's Patriciaat" (Blauwe boekje) is gewijd aan de genealogie van „patricische" geslachten.

**Patriciërs,** oorspr. de leden van die Romeinsche geslachten, wier hoofd (pater) lid was van den senaat. Vanaf het einde van de 6e eeuw v. Chr., het begin van de Rom. Republiek, vormen de p. in tegenstelling met de plebejers den zgn. geboorteadel, welke aanvankelijk uitsluitend recht had op de vsch. staatsambten, doch in den loop der eeuwen hiervan veel aan de plebs moest afstaan. Slechts de waardigheid van → interrex en enkele hooge priestercolleges bleven alleen voor de p. bewaard. Door het gaandeweg verminderen van het aantal zagen Caesar en meerdere keizers zich genoodzaakt verdienstelijke mannen tot p. te verheffen. Vgl. → Patriciaat.

**Patricius** (Patraic, Patrick), Heilige, Apostel van Ierland. \* 385 of 386 in een aan de Romeinen on-



derworpen streek van Groot-Brittannië, waarsch. bij het Severn-estuarium, † 461 waarsch. te Armagh. Zijn vader heette Calpurnius en was Romeinsch decurio. P., met verscheidene anderen in 401 gevangen genomen door Iersche plunderaars, werd slaaf van een onbelangrijk Iersch koning, waardoor hij met het Iersch bekend raakte. Omstreeks 407 kon hij naar Frankrijk vluchten, vanwaar hij zijn ouderlijk huis weer bereikte. Naar aanleiding van een visioen, zooals hij zelf in zijn *Confessio* verhaalt, ontwaakte in hem het verlangen de Ieren te gaan bekeeren. Hij schijnt eenigen tijd in kloosters op het vasteland doorgebracht te hebben en werd waarschijnlijk te Auxerre priester gewijd. Tot voortzetting van bisschop Palladius' pas-begonnen missiewerk werd hij in 432 als bisschop naar Ierland uitgezonden, waar hij zoo succesvol werkte, dat hem binnen 10 jaar drie nieuwe bisschoppen uit Gallië werden te hulp gezonden. P. koos Armagh als bisschopszetel en hier is hij waarschijnlijk ook overleden. Hij schreef een *Confessio* en een *Epistola*, vrijwel de eenige betrouwbare bronnen voor zijn levensgeschiedenis. Hun authenticiteit staat vast.

Uit het verlangen der latere schrijvers om steden of kerken in nauwer verband met P. te brengen, zijn in volgende eeuwen een massa legenden rond zijn persoon ontstaan. De belangrijkste bijdragen daartoe waren die van bisschop Tirehán (ca. 675, o.a. waarschijnlijk de later aanzienlijk uitgebreide *Vita Tripartita sancti Patricii*) en de *Vita Patricii* van Muirchú moccu Machthéni van vóór 700. De geheele M.E. door werden levens van St. P. geschreven; hij werd ingeschoven in de latere redacties der saga-literatuur en behoort tot de hoofdfiguren der Ossian-gedichten. Feest 17 Mrt.

Lit.: J. B. Bury, *The life of St. P.* (1905); E. Hogan, *Documenta patriciana* (in: *Analecta Bollandiana*, I-II 1882-'83); Liber Ardmachanus, *the Book of Armagh* (ed. J. Gwynn, Dublin 1913); K. Mulehrone, *Die Abfassungszeit und Ueberlieferung der Vita Tripartita* (*Zschr. f. celtische Philologie*, XVI 1926); N. J. D. White, *St. P., his writings and life* (1920); mrs. T. Conannon, *St. P., his life and mission* (1932); E. MacNeill, *St. P., apostle of Ireland* (1934). *O Briain.*

**Iconographie.** Daar P. volgens de legende alle giftig gedierte, vooral slangen, uit Ierland verdreef en uit een klaverblad aan de heidenen de H. Drie-vuldigheid verklaarde, wordt hij afgebeeld in bisschoppelijk gewaad, met slangen en een klaverblad aan zijn voeten. Bekend zijn werken van Tiepolo (Padua) en den Engelschman Barry (18e eeuw). *p. Gerlachus.*

Lit.: M. Liefmann, *Kunst und Heilige* (1912).

**Orde van St. Patrick.** voor 22 Iersche edellieden, gesticht door George III in 1783; 1 klas. Davies: *Quis separabit*. Teeken: ovaal medaillon met een roodwit gerand St. Andrieskruis; hierop een driebladig klaverblad (slamrock), met het devies er om heen en het jaartal MDCCCLXXXIII. Lint: blauw.

**Patricius' Vagevuur.** Van een Vanden Vagheviere dat Sinte Patricius vertoghet was hebben wij nog een klein fragment in het Mnl. over (434 vv.) door een onbekende, waarsch. naar een Lat. redactie, niet volgens de Franche van Marie de France. Het werd ook in proza bewerkt. *V. Mierlo.*

Uitg.: J. Verdeyen en J. Endepols, *Tondalus' visioen en Patricius' vagevuur* (2 dln. 1914-'17); H. J. E. Endepols, *Die Hystorie van S. P. Vegevuur* (1919).

**Patrick,** → **Patricius.**

**Patrimonium.** Prot. Christ. arbeidersorganisatie. Gesticht 1877, wjl het Alg. Ned. Werkliedenverbond zich uitsprak voor de openbare, godsdienstlooze

school. Kenmerkend voor P., waarvan de Amsterdamse metselaar Klaas Kater de hoofdfiguur was en dat zoowel arbeiders als patroons omvatte, is de belangstelling voor de geestelijke emancipatie der arbeiders. Eigenlijke vakactie werd aanvankelijk niet gevoerd. Men verwachtte de stoffelijke bevrijding der arbeiders van een mild-vriendschappelijke verhouding tusschen werkgever en werknemer en van steunfondsen. In deze houding heeft men vrij lang volhard. Eerst na 1890 treedt een kentering in: er ontstaan eenige vakacties en belangstelling voor sociale wetgeving. De nieuwe periode begint ca. 1900. De oudere generatie verliest de leiding aan een jongere, vertegenwoordigd o.a. door ds. A. S. → Talma, die onder vrij krachtig verzet bij zijn geloofsgenooten de staking aanvaardde als wettig strijdmiddel en krachtig opkwam voor vakactie. De moderne beweging behaalde ten slotte de overwinning, toen het revolutionnairen drijven der socialistischen en anarchisten bij de tweede spoorwegstaking van 1903 de noodzakelijkheid van een Christelijke arbeidersbeweging overtuigend aangetoond had. *Verberne.*

Lit.: Hagoort, P. (Gedenk. bij het zilver. jubil., 1927).

**Patrimonium Petri,** oorspr. benaming voor het sinds Constantijn den Groeten steeds meer uitgebreide (tot in Sicilië toe) private landbezit van den Pauselijken Stoel. Sinds de paus souvereine rechten was gaan uitoefenen, was P. P. de naam voor dit bezit, voorzoover het om Rome lag. Het vormde de kern van den Kerkel. Staat, waaraan later andere gebieden (Spoleto, Pentapolis, Exarchaat e.a.) werden toegevoegd. → Kerkelijke Staat.

**Patriotten,** beminnaars van het vaderland, is in verschillende tijden de benaming geweest van politieke partijen, die zich als de ware verdedigers van het welzijn van het vaderland beschouwden. In den Tachtigjarigen oorlog degenen, die de zijde van den prins van Oranje tegenover den koning kozen. In de tweede helft der 17e eeuw en het begin der 18e wordt de benaming weer in de binnenlandsche politiek aangetroffen, maar vooral op het einde der 18e eeuw. Bij het uitbreken van den vierden Eng. oorlog hadden zich als p. twee geheel verschillende partijen verbonden: de anti-stadhouderlijke regenten, die gehecht waren aan het regeeringsstelsel der stadhouderlooze tijdperken, en de democraten, die eigenlijk veel meer waren gekant tegen de regentenoligarchie dan tegen den stadhouder en slechts door voorbijgaande omstandigheden tot dit verbond bereid waren. *J. D. M. Cornelissen.*

**Patripassianisme** (< Lat. pater = vader, pater = lijden). Aldus werd in het Westen de leer genoemd van degenen, die om aan de eenheid van God vast te houden leerden, dat de Personen in God slechts verschijningsvormen waren en dus eigenlijk de Vader geleden had. Deze leer van → Noëtus werd door → Sabellius ook op den H. Geest toegepast. Sindsdien spreekt men vrijwel uitsluitend van Sabellianisme. Het P. werd bestreden door Tertullianus en Hippolytus, die uit reactie in subordinatisme verviel.

Lit.: Dict. Théol. Cath. (X 1929).

*Franses.*

**Patristiek,** gevormd van theologia patristica, is de wetenschap, die de leer der Kerkvaders tot voorw. heeft. In de 19e e. maakten nl. sommige auteurs onderscheid tusschen de → patrologie, die het leven en de werken der Vaders te bestudeeren had en de p., die zich speciaal met hun leer bezighield. Tegenw. kan men van p. als afzonderlijk vak niet spreken. Immers: de patrologie of de Oudkerkelijke



literatuurgeschiedenis behandelt zoowel de leer als het leven en de werken der Vaders.

*Franses.*

**Patroclinie**, → Matroclinie.

**Patroclus** (Gr. myth.), zoon van Menoitius, boezemvriend van Achilles voor Troje. In de wapenrusting van Achilles trekt hij de Trojanen tegemoet, maar wordt door Hector gedood (Homerus' Ilias). Zie afb. bij → Menelaus.

**Patrologie**, de wetenschap, die leven, werken en leer der Kerkvaders tot voorwerp heeft. Als zoodanig is zij een zelfstandige wetenschap, maar zij is tevens een belangrijk hulpvak voor dogmatiek en apologie, voor kerk-, dogma- en liturgiegeschiedenis enz., terwijl zij anderzijds door deze vakken wordt geholpen. Behalve theoloog en historicus dient de beoefenaar der p. ook philoloog te zijn, vooral wegens de talrijke kwesties van al- of niet-echtheid der werken. Reeds Eusebius deelt in zijn Kerkgeschiedenis vrij veel mee over de oudste Vaders, maar Hieronymus schonk ons in 392 het eerste handboekje der p. in zijn *De viris illustribus*. Hij werd voortgezet en nagevolgd door → Gennadius van Marseille, Isidorus van Sevilla e.a.; in de M.E. door o.a. Sigebert van Gembloux en Joannes Trithemius; later door S. Bellarminus, Cas. Oudin, W. Cave, Ceillier e.a. Ruimer verspreiding van de werken der Vaders door de boekdrukkunst en levendige belangstelling wegens beroep van Reformatoren en Contra-reformatoren op de Oude Kerk bevorderden de beoefening der p. In de laatste eeuwen heeft de p. zich meer en meer als wetenschap ontwikkeld.

Door tijdelijke splitsing tusschen p. en → patristiek (zie aldaar) en door de opkomst der dogmageschiedenis werd de p. speciaal bij de Protestanten overwegend literatuurgeschiedenis. Harnack's *Gesch. der altchristlichen Literatur* was in menig opzicht baanbrekend, maar raakt vooral bibliographisch verouderd. Bardenhewer noemde zijn standaardwerk: *Gesch. der altkirchlichen Literatur* en motiveerde dat verschil hierdoor, dat p. is de geschiedenis der theologische lit. der eerste eeuwen volgens kerkelijk standpunt. De Vaders zijn de dragers en getuigen der zuivere traditie en de niet-orthodoxe Christelijke schrijvers, de kettters, komen er uitsluitend ter sprake voorzoover het noodig is voor goed begrip der Vaders. Principeel is dit juist, praktisch is het verschil niet zoo groot. In de *Constitutie van Pius XI* (24 Mei 1931) over de regeling der theol. studie staat de p. onder de *disciplinae principales*. Practische handboeken zijn: Rauschen-Altaner, *Patrologie* (1931); Cayré, *Précis de Patrologie I-II* (1927-'30). Voor verdere lit., voor verzamelwerken der Vaders en hulpmiddelen vgl. Bardenhewer, *Gesch. altkirchl. Lit.* (I 1913, 1-73).

*Franses.*

**Patronaat** (in België is in beide de volgende beteekenissen „patronage” gangbaar), 1° (opvoedkundig) vereniging van jongens of meisjes (12-17 jaar) onder geestelijke leiding om hun godsdienstige en maatschappelijke vorming te verzorgen. Zie → Jongenspatronaten, → Meisjespatronaat.

2° in de rechtsbedeeling: toezicht op en nazorg voor veroordeelden en → regeeringskinderen, die bij voorwaardelijke veroordeeling of na → voorwaardelijke invrijheidstelling onder toezicht blijven, zoowel strafrechtelijk meerder- als minderjarigen. Daarnaast ontwikkelde zich voor die laatsten het zgn. vrije p., waarmede men tracht onmaatschappelijke neigingen van een kind in het gezin zelf te corrigeren alvorens tot straffen over te gaan. De Pro-Juven-

tute-vereenigingen pasten dit het eerst toe, later ook Kath. verenigingen, o.m. de R.K. Vereenigingen voor Gezinsvoogdij en Patronage. Door de in 1921 wettelijk geregelde ondertoezichtstelling (→ Gezinsvoogdij) is het vrije p. wat op den achtergrond geraakt. De Consultatiebureau's voor moeilijke kinderen, in de jaren 1930 vlg. aan het opkomen, passen echter dezen preventieven opvoedingsvorm weer toe.

Voor het p. over de strafrechtelijk-meerderjarigen is de wettelijke grondslag aanwezig in de uitvoeringsregeling der voorwaardelijke veroordeeling, der voorw. invrijheidstelling en het psychopathenreglement.

Ook de nazorg over krankzinnigen, die hersteld uit een inrichting worden ontslagen en niet aanstands in hun onderhoud kunnen voorzien, wordt p. genoemd.

Voor Groot-Brittannië, de Ver. Staten en België, zie → Invrijheidstelling (onder toezicht). *B. Smeets.*

3° Voor kerk. recht, zie → Patronaatsrecht.

**Patronaatsrecht** 1° (Rom. recht), Ned. term voor → ius patronatus.

2° (Middeleeuwsch kerkelijk en wereldlijk recht) Degene, die het p. over een kerk bezat, kon een pastoor aan den bisschop voordragen en had recht op een aandeel in de tienden. Het p. was een reactie en een verbetering op het eigenkerkrecht. Zie nader → Eigenkerk en → Collatierecht.

3° Hedendaagsch kerkelijk recht. Het p. is het geheel der voorrechten met eenige daaraan verbonden lasten, welke krachtens verleening door de Kerk aan de oprichters van een kerk (zgn. kerkpatroon); kapel of beneficie, alsmede aan hun rechtverkrijgenden toekomen (C.I.C. can. 1448). In het strijden der misbruiken, waartoe het p. geleid heeft, t.w. ongewenschte invloed van leeken in de Kerk, gaat het tegenwoordig kerkel. recht aanzienlijk verder dan het vroegere: thans kunnen nieuwe p. in het geheel niet meer ontstaan (can. 1450 § 1); ook dienen de bisschoppen te trachten, opheffing der nu nog bestaande p. te verkrijgen door den patronen in ruil voor den afstand van hun p. geestelijke gunsten aan te bieden (can. 1451 § 1); dwang mogen zij daarbij echter niet uitoefenen.

Het p. omvat tegenwoordig de volgende voorrechten van den patroon: 1° presentatie-recht, d.i. het recht, een geestelijke voor te dragen voor de bezetting van de vacante kerk of het vacante beneficie; 2° recht op onderhoud uit het eventueel overschot der inkomsten van kerk of beneficie, wanneer de patroon buiten zijn schuld tot armoede vervallen is; 3° eere-rechten, t.w.: de patroon mag zijn familiewapen in zijn kerk laten aanbrengen; Voorrang vóór de overige leeken bij processies e.d., eereplaats in zijn kerk, echter buiten het priesterkoor (can. 1455). Tot de lasten of verplichtingen aan het p. verbonden (can. 1469 § 1) behoort o.m. het toezicht houden (echter zonder recht van beheer) op het vermogen van kerk of beneficie, een gevolg van den plicht om bij het constateeren van verkwisting den bisschop te waarschuwen. *Schweigman.*

Lit.: J. B. Godfrey, *The Right of Patronage according to the Code of Canon Law* (Washington 1924); K. Ruby, *Die rechtliche Natur des Kirchen-P.* (1927).

4° Het Spaanschen Portugeesch patronaatsrecht. Hieronder verstaat men de gezamenlijke voorrechten, door den H. Stoel in den tijd der groote ontdekkingen aan de kronen van Spanje en vooral van Portugal verleend in zake de geloofsverkundiging en het geestelijk bestuur in hun koloniën, toenmaals samengevat onder den naam



Indië. Geheel de organisatie en de financiering der missie kwam daardoor uitsluitend in handen der beide landen. In het algemeen zijn zij hun verplichtingen goed nagekomen; de misstanden zijn meestal de schuld van de ambtenaren. Op den duur geraakte de Kerk nochtans in te groote afhankelijkheid van den staat en liep het missiewerk gevaar dienstbaar gemaakt te worden aan nationalen veroveringslust en materiele belangen. Toen genoemde landen in de 17e eeuw hun betekenissen als koloniale macht verloren, en onmogelijk nog hun verplichtingen konden nakomen, wilden zij toch nog de p. doen gelden, met het gevolg dat er pijnlijke conflicten ontstonden met de Propagandamissionarissen. Dit liep ten slotte in 1844 uit op het Goaneesche Schisma (zie sub → Goa), dat pas door de overeenkomsten van 1886 en 1928 tusschen Portugal en den H. Stoel werd beëindigd. *A. Mulders.*

**Patronage**, → Patronaat.

**Patronus**, → Cliens.

**Patronymicum** (Gr., = behorende bij den vadersnaam), persoonsnaam, afgeleid van den naam van den vader. Gr. Atreïdēs, zoon van Atreus (→ Atriden), en andere namen op -idēs (-eidēs, -iadēs), Slavische namen op -witsj (Petrowitsj, zoon van Peter), Germ. op -ing (Ags. Eopping, zoon van Eoppa), zijn voorbeelden van patronymica. Deze zijn meest → bijnamen, die den eigenlijken naam nader bepalen: Hendrik Janszoon is door deze hoedanigheid onderscheiden van een anderen Hendrik, Iwan Petrowitsj is verschillend van een anderen Iwan. Vandaar dat p. veelvuldig → familienamen worden. Namen op -ing, -ink (Benning, Radink), op -sen, -son, -sohn enz. in vsch. talen: Jansen, Jaspersen, Jackson, Nilsson, Jacobsohn enz., zijn oorspronkelijk vadersnamen; de Friese op -ma (d.i. man, zoon) zijn voor het meerendeel ook aldus te verklaren. Plaatsnamen op -ingen (Harlingen) op -gem, -kom, -kem, gaan eveneens op p. terug. Zoo is Bavingehem het heem of tehuis der Bavingen, zonen van Bavo; hieruit Bavegem (O.Vl.), Bevekom (Belg.-Brabant).

*Mansion.*

Lit.: J. Winkler, Ned. geslachtsnamen (1885).

**Patroon**, 1° (Oud-Rom. recht) in Rome de drager van het → ius patronatus. Vgl. ook → Patronaatsrecht (1°).

2° (Kerkel. recht) De stichter of beschermers van een kerk of kerkelijk goed. → Patronaatsrecht (2°).

3° Beschermheilige. Volgens Oud-Christelijk gebruik stelde men zijn persoon, zijn belangen enz. onder de bescherming van een heilige, die dan bijzonder vereerd werd. Zoo heeft ieder Christen zijn patroon- of naamheilige, wiens naam hij in den Doop heeft ontvangen (zie → Doopnaam) en wiens feest hij viert op zijn → naamdag; iedere kerk heeft haar p. (zie → Kerk, sub I B); men heeft p. tegen bepaalde ziekten, en ook vele standen en beroepen, gilden en vereenigingen, goede werken (zooals retraits, mis-sies), wetenschappen, steden, landen en volken hebben hun patroon.

4° → Werkgever.

**Patroon** (krijgsk.), noemt men het samenstel van projectiel (kogel) en huls met kruidlading. → Eenheidslading. Men onderscheidt p. voor scherpe en voor losse schoten; bij de eerste is de huls voorzien van een kogel of projectiel, bij de laatste van een houten kogel of losse houtjes, welke bij het afgaan van het schot versplinteren. De exercitiepatroon is onschadelijk en dient om het laden van het vuurwapen te leeren. *Nijhoff.*

**Patroon** (voor kleeding), → Grondpatronen.

**Patrooncaisson** (krijgsk.), tot den gevechtstrein van een troepenafdeeling behorend voertuig op twee raderen, dienende tot vervoer van munitie. De p. heeft den vorm van een platte kist, rustende op de as der raderen. De raderen zijn groot, opdat de p. de troepen ook langs ongebaande wegen kan volgen. Zie ook → Patroonwagen. *A. Lohmeijer.*

**Patroonheilige**, → Patroon (sub 3°).

**Patroontasch**, tasch voor het medevoeren van munitie voor handvuurwapenen. De patroontasschen worden aan een koppel of aan een bandelier om het lichaam gedragen. Er zijn tasschen voor 60 en voor 10 patronen.

**Patroonwagen** (krijgsk.), tot den gevechtstrein van een troepenafdeeling behorend voertuig op vier raderen, dienende tot het medevoeren van munitie en gereedschap (munitie- en gereedschapswagen). De p. heeft meer laadvermogen dan een → patrooncaisson, maar is minder beweegbaar door het terrein. De indeeling van mitrailleurs en de behoefte aan handgranaten deed de vraag naar meer laadvermogen ontstaan. *A. Lohmeijer.*

**Patrouille**, 1° (krijgsk.) troepenafdeeling ter sterkte van 2 tot 60 man, welke zich als veiligheids- of als verkenningsorgaan door het terrein beweegt. Een p., welke mede tot opdracht heeft zich eenigen tijd op een aangewezen punt op te stellen, noemt men staande patrouille.

2° In de jeugdbeweging der verkenners of padvinders de kleinste organische eenheid, waaruit de beweging bestaat. Als geheel is zij een organisch onderdeel van den verkennerstroep. Ernest Seton en in navolging van hem Baden Powell, hebben het zwaartepunt van de heele opvoeding door het spel van verkenner, gelegd in de patrouille. Zij bestaat uit 6-10 leeftijdsgenooten. De door de leden der p. gekozen leeftijdsgenoot-leider heet patrouilleleider. Deze geeft leiding aan het spel van verkenner in de p. en heeft zitting in den troepraad. *H. Deelen.*

**Patrijs** (typogr.), stempel, welke in een koperen plaatje wordt geslagen, waardoor men een matrijs (typographischen gietvorm) verkrijgt.

**Patrijs** (*Perdix perdix*), vogel behorend tot de hoenderachtigen. De kleur van het mannetje is als volgt: kop en hals geelbruin, bovenkop donkerbruin; borst en rug grijs met zwarte dwarsstreepjes, van anderen een hoefijzervormige donkerbruine vlek op grijswit fond; vleugels grijsgeel met roodbruine dwarsbanden; staart bruin met geelwit; de naakte huid om het oog is rood; pooten blauwgrijs. Het wijfje is wat valser en de hoefijzervormige vlek ontbreekt. De p. blijft het heele jaar, broedt overal in onze streken. Het nest ligt op den grond en bevat 9-15



Patrijs.

geelachtige eieren. Voedsel: zaden en insecten. Het mannetje maakt een schor, snerpnd geluid. *Bernink.*

**Patrijspoort**, opendraaiend, meestal rond, venster in een schip.



**Patsjoeli**, andere spelling voor > Patchouli.

**Patterson**, Elisabeth, \* 1784 te Baltimore, † 1879 te Philadelphia. Bekend geworden door haar (geldig) huwelijk met den 19-jarigen Jérôme Bonaparte (24 Dec. 1803). Napoleon eischte de ontbinding, ook van den paus (misschien om een precedent te stellen, waarop hij zich later bij eigen echtscheiding zou kunnen beroepen). Pius VII. weigerde, maar 6 Oct. 1806 kreeg Napoleon de gewenschte kerkelijke uitspraak van de officialité diocésaine van Parijs (wat door Pius VII. nooit is goedgekeurd), waarop Jérôme 22 Aug. 1807 huwde met Cath. van Württemberg en P. met haar zoontheit onder toekenning van een pensioen naar Amerika terugzond. *V. Claassen.*

**Patti**, Adeline, zangeres (coloratuursopraan). \* 10 Febr. 1843 te Madrid, † 27 Sept. 1919 te Brecknock (Wales). Vanaf 1859 gevierd zangeres in Europa en N. Amerika.

Lit.: E. M. Vacano, *Der Roman der A. P.* (1875).

**Pattijn**, Edgar, Vlaamsch schrijver. \* 1856 te Antwerpen, † 1905 te Eekloo. Leeraar te St. Niklaas, dan hulp priester voor de Vlamingen te Luik. Onder pseud. Bert van Mettenijen schreef hij kleurige, boeiende volksverhalen, gewoonlijk op geschiedk. of sociale motieven: Een Klaasavond in het Meetjesland (1900), Hugo de Vedelaar, Naar den Afgrond (1902), De Wraak van den Schoolmeester (1905). *A. Boon.*

**Pâturages**, gem. in de prov. Henegouwen, ten Z.W. van Bergen (XIII 176 C4); opp. 332 ha, ca. 12 000 inw. (vnl. Kath.); bergachtige omgeving, industrieel centrum, maakt deel uit van de > Borinage; steenkoolmijnen, vsch. nijverheidstakken. Katholieke kerk uit de 18e eeuw; Protestantische kerk. „Maison Fénelon”, waar de aartsbisschop van Kamerijk verbleef. Pâturages was eertijds afhankelijk van Quaregnon. *V. Asbroeck.*

**Pau**, hoofdstad van het Fransche dept. Basses-Pyrénées (XI 96 C5), ca. 39 000 inw. De stad is zeer mooi gelegen aan de Gave de Pau en is bekend als winterbadplaats (winter 6,5° C). Veel industrie (textiel, meel, leer); wijnhandel. Vliegveld.

**Pau**, Géraud, Fransch generaal. \* 29 Nov. 1848 te Montélimar, † 2 Jan. 1932 te Parijs. Nam deel aan den Fransch-Duitschen oorlog van 1870-'71, en werd zwaar gewond; generaal sedert 1897; in 1914 voerde hij het bevel over de troepen in den Elzas; in 1916 in Bessarabië en sedert 1917 weer in den Elzas.

**Pauer**, Max von, pianist. \* 31 Oct. 1866 te Londen. Leerling van zijn vader Ernst P. en Vincent Lachner. Achtereenvolgens leeraar aan het conservatorium te Keulen, Stuttgart en Leipzig (directeur).

Ondernam talrijke tournées. Gaf de pianomethode van Lebert en Stark en Schumann's pianowerken (Ed. Schott) opnieuw uit. *Koole.*

**Pauken**, slaginstrumenten, gebouwd als halfronde, koperen ketels, met een vel overdekt, hetwelk door middel van schroeven op den rand of door een pedaal-mechanisme sterker of zwakker om een hoepel gespannen wordt en daardoor hooger of lager klinkt, wanneer het met een speciaal soort kloppers (met houten, lederen of viltten kop) aangeslagen wordt. In het orkest



Pauk met stelschroeven.

worden de p. minstens paarsgewijze gebruikt, een groote p. (omvang F - c) en een kleine p. (Bes - f). Het gebruik der p. tezamen met trompetten, waarbij zij dan als bas dienden, is zeer oud. Sinds de 17e eeuw hebben zij een belangrijke rol in de orkestmuziek. *de Klerk.*

**Paul I**, tsaar van Rusland, zoon van Peter III en Catherina II. \* 1 Oct. 1754 te St. Petersburg, † 23 Maart 1801 aldaar. Zijn verwaarloosde opvoeding en achteruitzetting maakten hem tot een achterdochtig man. Hij droomde zich den regent van Europa en den aangewezen handhaver van de legitimiteit der vorsten. Uit haat tegen de Revolutie verleende hij Fr. emigranten verblijf in Rusland (Lodewijk XVIII te Mittau met een jaargeld); sloot zich bij de 2e coalitie aan, ook omdat Napoleon Malta had veroverd op de Johanniters, die den tsaar tot grootmeester kozen. Maar Marengo maakte hem tot bewonderaar van Napoleon; hij werd diens bondgenoot, toen Engeland Malta veroverde en behield. Tegen Engeland's willekeur op zee stichtte P. met Denemarken, Zweden en Pruisen een verbond van gewapende neutraliteit. Zijn wispelturigheid, zijn optreden tegen de moordenaars van zijn vader, zijn terreur ten slotte verwekten een samenzwering (Panine, Pahlen), die hem het leven kostte. Zijn dochter Anna Pawlona huwde met den Ned. koning Willem II.

Lit.: Waliszewski, Paul I.

*V. Claassen.*

**Paul, 1°** Adolf, Zweedsch schrijver van ook in het Duitsch geschreven novellen en toneelstukken, met modern-amoralistische probleemstelling. \* 6 Jan. 1863 te Bromö.

Voorn. werken: Die Madonna mit dem Rosenbusch (1903); Die Teufelskirche (1905); Die Tänzerin Barberina (1915); Hille Bobbe (toneelstuk, 1906); Der Teufel im Exil (1925); Strindberg-Erinnerungen (1915).

**2°** Bruno, architect. \* 19 Jan. 1874 te Seiffenhennersdorf (Oberlausitz). Sinds 1907 directeur der Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums, 1924-'32 der Verein. Staatsschulen te Berlijn.

Werken: kantoorgebouwen te Berlijn en Keulen; Museum te Dahlem (Berlijn); warenhuizen in Gelsenkirchen en Essen; tentoonstellingsgebouwen te Monza, New York en Berlijn; particuliere woningen in Duitschland, Tsjecho-Slowakije en Zwitserland.

**3°** Hermann, Duitsch linguist. \* 7 Augustus 1846 te Salbke bij Maagdenburg, † 29 Dec. 1921 te München. Prof. in Freiburg i. B. en München, Junggrammatiker en taalpsycholoog; redigeert *Grundriss der germ. Philologie*.

Werken: Prinzip der Sprachgeschichte (1920); Dt. Wörterb. (1896); Dt. Gramm. (7 dln. 1916-'20). Gaf met W. Brauns uit: Beitr. z. Gesch. der dt. Sprache und Lit. — Lit.: C. v. Kraus, H. P. (in: Dt. Biogr. Jahrb., III 1927).

**4°** Jean, > Jean Paul.

**Paula**, Heilige uit den Rom. adel. \* 5 Mei 347, † 26 Jan. 404 te Bethlehem. Op 33-jarigen leeftijd weduwe en moeder van vijf kinderen (o.a. de H. Blesilla en de H. Eustochium), volgde zij in 385 met haar dochter Eustochium den H. Hieronymus naar Bethlehem, die haar bleef leiden en aansporen tot volmaakt Christelijk leven. Als krachtig voedsel raadde hij haar daartoe met aandrang het lezen der H. Schrift aan. P. stichtte in Bethlehem twee kloosters en een pelgrims-huis. Men kan de heilige nader leeren kennen uit de brieven van Hieronymus, vooral ep. 108, bij haar dood geschreven.

Lit.: Lagrange, Hist. de S. Paule (1901). *Franses.*



**Paulatem**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten N.O. van Oudenaarde; opp. 159 ha, ca. 200 inw. (Kath.); landbouw.

**Paulette**, Fransche wet van 1604, genoemd naar den ambtenaar Charles Paulet, waardoor de koopbaarheid der rechterlijke en administratieve ambten, die sedert de 15e e. bestond, gewettigd en geordend werd.

**Paulhan**, Frédéric, psycholoog. \* 1856 te Nîmes, † 14 Maart 1931 te Parijs. Ten onrechte beschouwt hij het verstand alleen als instrument om in levensbehoeften te voorzien.

Werken: *Les caractères* (1884); *Les types intellectuels: esprits logiques et esprits faux* (1896); *Psychologie de l'invention* (1900); *Les phénomènes affectifs et les lois de leur apparition* (1901); *La fonction de la mémoire et le souvenir affectif* (1904); *Les mensonges de caractère* (1905); *La double fonction du langage* (1929); *The laws of feeling* (1930).

**Pauli**, 1° **Mathias**, Augustijn. \* 1580 te Hasselt, † 14 Jan. 1651 te Maastricht. Bekwaam Humanist; stichtte in 1622 het Augustijnencollege te Brugge. Vooral echter is P. bekend als een der beste Vlaamsche geestelijke schrijvers. Zijn geschriften, in proza en dicht, zijn sierlijk van stijl en ademen nederigheid en godsvrucht, kenmerken van zijn leven. Hij gaf ruim 20 werken in het licht, waaronder „De Boom des Levens” (het H. Sacrament des Altaars; 1631) het meest gewaardeerd is.

Lit.: *Biogr. Nation.* (XVI); P. Daniëls, *Verzamelde Opstellen* (1929). A. V. d. *Born O.E.S.A.*

2° **Wolfgang**, natuurkundige. \* 25 April 1900 te Weenen. Sinds 1927 prof. aan de techn. hogeschool te Zürich. Hij leverde belangrijke bijdragen voor de theoretische natuurkunde, o.a. het eenduidigheidsprincipe (1925), een empirischen regel, welke zegt, dat een atoom nooit in een toestand kan bestaan, waarin twee van zijn electronen alle quanten-getallen gelijk hebben.

Werken: *Relativitätstheorie* (1921); *Quantentheorie* (in: dl. XXIII van *Handb. d. Physik*, 1926); id., *Wellenmechanik* (in dl. XXIV van *Handb. d. Physik*, 1933). J. v. *Santen*.

**Paulianisten**, volgelingen van → Paulus van Samosata. Het concilie van Nicea 325 besliste, dat bekeerde P. overgedoopt en eventueel opnieuw gewijd moesten worden. Hieruit blijkt duidelijk, dat zij de H. Drieëenheid loochenden, want in Arles 314 was juist tegen de Donatisten bepaald, dat het door ketteren toegediende Doopsel geldig was, tenzij alleen wanneer men niet gedoopt was in den naam der H. Drieëenheid. *Franses*.

**Paulicianen**, sekte in de Byzantijsche Kerk, ontstaan in Armenië in de 7e e., gesticht door den Syrischen diaken Constantinus. Zij beriepen zich op St. Paulus. Dwalingen: dualisme, erkenning van een zuiver geestelijke Kerk, ontkenning der Godheid van Christus. In de 10e eeuw verbonden zij zich met de → Bogomilen in Bulgarije. Tijdens de Kruistochten werd hun leer in het Westen bekend, maar in de 12e eeuw hielden zij op als zelfstandige sekte te bestaan.

Lit.: *Lex. Theol. Kirche* (VIII). *Franses*.

**Paulinen**. Enkele vrouwencongregaties, onafhankelijk van elkaar, dragen dien naam, met moederhuizen te Kortrijk, Lichtervelde, Meenen en Poperinge. Onderwijs, weezen- en ziekenzorg.

**Paulinisch voorrecht** (Latijn *privilegium Paulinum*) noemt men het bijzondere geval, waarin de echtgenoot(e) zelf door een nieuw huwelijk aan te gaan het vorige kan ontbinden. Het bestaat hierin:

wanneer twee ongedoopten geldig gehuwd zijn en een van beiden gaat door het doopsel tot de Katholieke Kerk over, dan kan deze gedoopte partij een nieuw huwelijk aangaan, indien de andere partij [na door de(n) gedoopte ondervraagd te zijn (interpellatie) of zij met hem (of hij met haar) in vrede en zonder onrecht tegenover God wil blijven samenleven] de samenleving onderbreekt of althans niet op genoemde wijze wil samenleven. Samenleven zonder onrecht tegenover God beteekent: zoo leven, dat de ongedoopte de gedoopte in niets het naleven van de godsdienstige en zedelijke verplichtingen als Katholiek belet of ernstig bemoeilijkt. Voordat de bekeerde echtgenoot(e) een nieuw huwelijk kan sluiten, moet hij (zij) eerst de niet-bekeerde ondervragen: of deze zich wil bekeeren en gedoopt worden, of althans in vrede enz. . . . wil samenleven. Dit ondervragen geschiedt door bemiddeling van den bisschop. Uitblijven van antwoord wordt als ontkennend antwoord beschouwd, als de omstandigheden daarvoor pleiten. Het is niet noodig, dat de weigering om samen te leven precies als motief heeft: het Katholiek worden van de(n) echtgenoot(e). Ook als de weigering geschiedt uit persoonlijke afkeer of om dezelfde redenen, waarom eventueel vroeger reeds burgerlijke scheiding is gevraagd of omdat de man (of vrouw) feitelijk reeds met een ander samenleeft en daarom niet wil terugkeeren, kan het P. v. gebruikt worden. Waar het op aan komt is, dat de ongedoopte niet in vrede wil samenleven.

Ook na het doopsel, ook na de ondervraging en eventuele weigering, blijft het huwelijk voortbestaan. Pas het feitelijk sluiten van een nieuw huwelijk verbreekt het eerste. Bij niet gebruik van het P. v. blijven de partijen dus geldig gehuwd, totdat een van beide sterft. Het recht om van het P. v. gebruik te maken blijft, zoolang ook de andere echtgenoot niet gedoopt is. Als deze dus eerst toestemt in vrede enz. te blijven samenleven, maar later begint hij (zij) de(n) gedoopte(n) echtgenoot het leven volgens de Kath. leer te beletten, dan kan de gedoopte nog gebruik maken van dit recht, heengaan en een ander huwelijk sluiten.

Het P. v. is door God gegeven, in den Bijbel afgekondigd door den Apostel Paulus (1 Cor. 7. 12-17). Vandaar de naam. Het wordt ook geloofsvoorrecht (*privilegium fidei*) genoemd, omdat het doel, waarom het door God is gegeven, is, voor dergelijke echtgenooten een zeer ernstige belemmering voor den overgang tot het ware geloof weg te nemen. *Bender*.

**Paulinisme**. Onder P. wordt verstaan: 1° de leer van St. Paulus, zooals deze sommige leerpunten van het Christendom sterker belicht, meer op den voorgrond plaatst, of op specifieke Paulijnsche manier uitdrukt (→ Paulus (Apostel)). 2° Ook kan men er onder verstaan, en is er onder verstaan, de leer van St. Paulus in zoover ze in tegenstelling zou staan met de door Christus verkondigde openbaring of met de door andere Apostelen, in het bijzonder door den H. Petrus, gepredikte leer. Het bestaan van deze tegenstelling wordt door de Katholieken ontkend. → Jesus (sub II E, Jesus-Pauluskwestie). C. *Smits*.

**Paulinus**, bisschop van Antiochië. † Ca. 388. Over hem zie → Meletiaansch schisma.

**Paulinus van Milaan**, kerkelijk schrijver der 5e eeuw, secretaris van bisschop Ambrosius. Na diens dood ging hij naar N. Afrika, waar hij Augustinus steunde in diens strijd tegen het Pelagianisme. Op verzoek van Augustinus schreef hij het *Leven van S. Ambrosius*, rijk aan bijzonderheden en voor ons waarde-



voller dan de meeste heiligenlevens van dien tijd.  
Lit.: Bardenhewer, *Gesch. d. altkirchl. Lit.* (IV 1924).

**Paulinus van Nola**, Heilige, bisschop, dichter en kerkvader. \* 353 bij Bordeaux, † 431 te Nola. Pontius Meropius Anicius P., uit een rijk senatorengeslacht, was leerling van → Ausonius. Hij werd gouverneur van Campanië, maar trok zich weldra terug op zijn goederen bij Bordeaux, waar hij zich aan de wetenschap wijdde. Pas in 391 ontving hij het H. Doopsel en leidde weldra met zijn Spaansche vrouw Therasia een soort kloosterleven. In Barcelona werd hij, nadat hij zijn bezittingen grotendeels verkocht had, priester. Dan vestigde zich het echtpaar in Nola, uit vereering voor den heiligen martelaar Felix. Daar leefden zij als kloosterlingen, totdat P. in 409 tot bisschop werd gekozen. In dat ambt heeft deze man van fijne beschaving en beminnelijk karakter veel goeds kunnen doen. Feestdag 22 Juni.

Werken: 35 gedichten en een 50-tal brieven, uitgeg. in Migne, *Patrol. Lat.* (dl. 61) en in Corp. Ser. Eccl. Lat. (dl. 29-30). — Lit.: Baudrillart, *S. Paulin de Nole* (Les Saints, 1914); Bardenhewer, *Gesch. altkirchl. Lit.* (2111 1923).

**Paulinus**, Heilige, bisschop van Trier. † 31 Aug. 358 in Phrygië. In 347 stond hij met Athanasius, die toen te Trier verbleef, in verbinding, in 349 volgde hij Maximinus als bisschop van Trier op. Als bestrijder der Arianen door keizer Constantinus naar Phrygië verbannen, stierf hij aldaar na een lijden van 5 jaar. 30 jaren later liet bisschop Felix zijn lijk naar Trier overbrengen. Feestdag 31 Augustus.

Lit.: Acta Sanctor. (Aug. VI); Neusz, *Anfänge des Christentums im Rheinlande* (21933); E. Winheller, *Lebensbeschreibungen der vorkaroling. Bischöfe v. Trier* (diss., Bonn 1935).

**Paulinus**, Heilige, bisschop van York en Rochester. † 10 Oct. 644 te Rochester. Hij was evenals Augustinus, de aartsbisschop van Canterbury, wien hij in 601 door Gregorius den Grootten als hulp was toegevoegd, Benedictijn van het S. Andreasklooster te Rome. Hij bewerkte Northumbrië, en doopte in 627 koning Edwin te York, waar hij zijn bisschopszetel vestigde. Vluchtte na den slag bij Hatfield (633), waarin Edwin gedood werd, naar Rochester, waar hij als bisschop den vacanten zetel innam. Feestdag 10 October.

Lit.: Acta Sanctor. (Oct. V); Diet. Nat. Biogr. (44). **Paulisme**, meer gematigde richting uit de eerste jaren der drankbestrijding, in het bisdom Den Bosch georganiseerd in St. Paulus, onder leiding van mgr. Prinsen, tegen de radicale groep onder leiding van dr. Banning. De Paulisten achtten matig gebruik met namiddag-afschaffing als strijdmiddel tegen het alcoholisme voldoende. De twee richtingen vonden elkaar in 1904 door de oprichting van den Bosschen diocesaanen Drankbestrijdersbond. Vgl. ook het artikel → Sobrietas.

**Paulisten**, eigenlijk: Missiegenootschap van den H. Apostel Paulus, vereniging van priesters in Noord-Amerika, die niet door geloften gebonden zijn. Zij werd gesticht door I. T. → Hecker in 1859 met als doel: de bekeering van niet-Katholieken door alle moderne vormen van apostolaat (vooral pers en tegenwoordig ook radio). In 1931 bedroeg hun aantal 124.

**Paullinia**, een plantengeslacht van de fam. der Sapindaceae; komt met vsch. soorten in de tropen voor. Het zijn rankende planten van het oerwoud. Uit de zaden van P. cupana (sorbilis) uit het Amazone-

gebied bereidt men een pasta, die zeer coffeinerijk is, tegen hoofdpijn en andere zenuwaandoeningen. P. pinnata uit Afrika levert pijlgift.

**Paulownia**, Chineesch boomengeslacht van de fam. der Scrophulariaceae, waarvan speciaal de tot 15 m hoge Ptomentosa wel als parkboom dienst doet; deze is uit Japan afkomstig. Groote trossen blauw-rose bloemen. Het geslacht is genoemd naar de Ned. koningin Anna Paulowna.

**Paulsen**, Friedrich, Duitsch wijsgeer en paedagoog. \* 1846 te Langenhorn bij Hamburg, † 1908 te Steglitz bij Berlijn. P. is niet tot een bepaalde wijsgeerige school te rekenen; zijn denken is het meest beïnvloed door Wundt, Fechner en Spinoza. Met Wundt beschouwt hij het psychische als de eenige werkelijkheid en al het physische als louter verschijnsel, en vat hij het wezen der werkelijkheid op als werkzaamheid en wil. Door zijn paedag. geschriften heeft P. op de hervorming van het schoolwezen in Duitschland grooten invloed uitgeoefend; zijn wijsg. werken, vroeger veel gelezen, hebben weinig sporen nagelaten.

Voorn. werken: *Gesch. d. gelehrten Unterrichts in D.*; *System der Ethik*; *Einleitung i. d. Phil.*; *Padagogik*. — Lit.: Ueberweg-Oesterreich, *Die d. Phil.* des 19 Jh. u. d. Gegenwart (Berlijn\* 1923). F. Sassen.

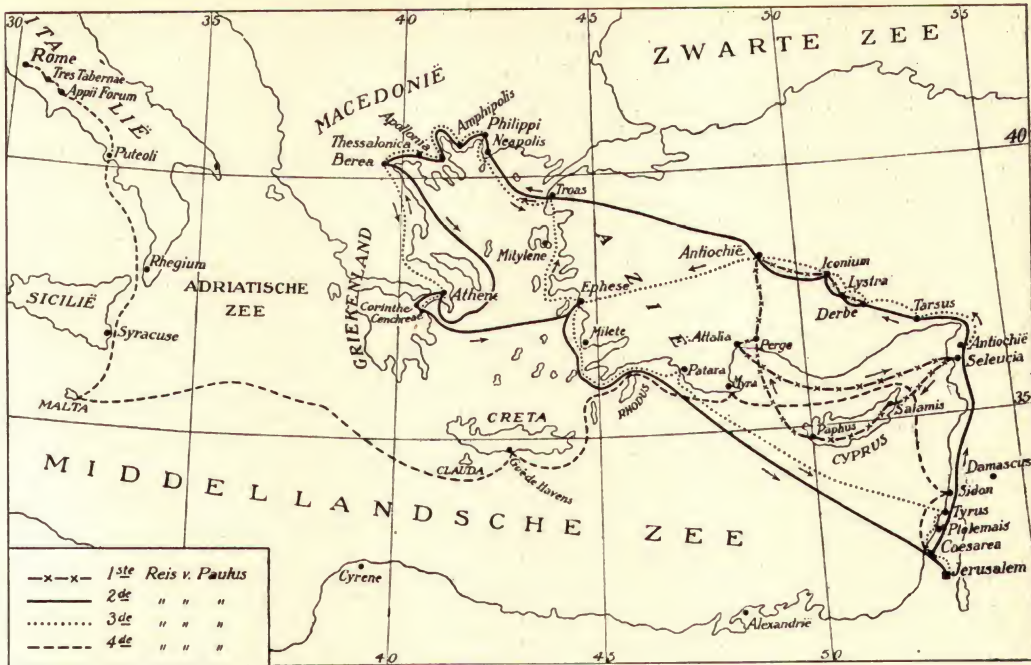
**Paulus**, Apostel en gewijd schrijver (zie pl.; vgl. index in kol. 831/832). **I. A) Leven.** Uit Joodsche ouders te Tarsus in Cilicië geboren omstreeks het begin onzer jaartelling en te Jerusalem opgeleid in de school van Gamaliël, vervolgde P. uit geloofsfanatisme de opkomende Kerk van Jerusalem. Op weg naar Damascus door de genade getroffen (36) (zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 561 in dl. VI), liet hij zich doopen en predikte aanstonds de nieuwe leer. Na een verblijf in de Arab. woestijn van ong. drie jaren bezocht hij weer Damascus en verbleef een paar weken bij Petrus te Jerusalem. Met Barnabas ondernam P. zijn eerste missiereis (45-48) door Cyprus en Zuid-Klein-Azië en bezocht daarna de kerkvergadering van Jerusalem (49). Een tweede tocht door Klein-Azië en Griekenland met Silas duurde van 50 tot 52, gevolgd door een derde reis door Klein-Azië (53-58). Te Jerusalem verwekten de Joden een oproer tegen P., waarom hij gevangelijk naar Caesarea en twee jaar later naar Rome gezonden werd. Hier verbleef hij in een particulier huis onder bewaking (61-63). Na zijn bevrijding ondernam hij zeer waarschijnlijk een reis naar Spanje en vandaar weer naar Klein-Azië. Omstreeks 67 onderging P. te Rome door het zwaard den marteldood.

P. heette oorspr. S a u l u s, doch noemde zich P. naar Sergius Paulus, proconsul van Cyprus, dien hij bekeerd had (Act. 13.6).

**B) Vereering.** Vanaf den vroegsten tijd stond St. P. in hooge eer, vooral te Rome, en wel geregeld tezamen met St. Petrus. Reeds St. Irenaeus (eind 2e e.) beroept zich herhaaldelijk op het gezag der beide Apostelen als stichters der Kerk van Rome (ofschoon P. dit in strikten zin niet geweest is); ook Gaius (ca. 200) en Tertullianus (eind 3e e.) vereenigen hen. De talrijke graffiti onder de basiliek van San → Sebastiano (3e e.), catacombenschilderingen enz. wijzen op een vroegtijdige, bijzondere vereering. Nu nog valt het feest van P. samen met dat van Petrus op 29 Juni; op 30 Juni viert de Kerk een afzonderlijk herinneringsfeest van P. en op 25 Jan. dat van zijn bekeering.

Voor de voor St. P. te Rome opgerichte kerk, zie St. → Paulus buiten de muren (kol. 555); eveneens aldaar voor het spel van P.'s bekeering en visioen.





De Missiereizen van den Apostel Paulus.

**C)** Voor iconographie, zie → Apostel. Zie behalve sub A genoemde afb. de afb. in kol. 129 in dl. XII en afb. 5 op de pl. t/o kol. 209 in dl. XV.

**D)** Theologie. Onder de theologie van P. verstaat men, onder Katholieken, die leerstukken van het Christendom, die in de canonicke brieven van P. bijzonder naar voren komen. Daar alle brieven van P., zelfs de meest systematische brief aan de Romeinen, gelegenheidsgeschriften zijn, is het duidelijk, dat men uit die geschriften alleen slechts een onvolledig beeld met onjuiste verhoudingen zou krijgen van de leer en de prediking van P. Men moet de theologie van P. dan ook zien in het geheel van zijn prediking, die geen ander is dan de Christelijke leer. Dit niet in acht te hebben genomen, is veelal oorzaak geworden, dat men P. verkeerd verstand en dat men tegenstelling meende te vinden tusschen de leer van P. en Jesus. Zie → Jesus (sub II E, Jesus-Pauluskwestie). Zie ook het artikel → Paulinisme.

Het kan niet anders, of een machtige denker als P. voert alle vraagstukken, die hem worden voorgelegd, terug naar hun diepste gronden en vandaar vinden we bij hem een diepe en breede visie op het Christendom en op de problemen, die het jonge Christendom beroerden, zooals de verhouding tot het Jodendom en de Oude Wet.

De karakteristieke leerstukken van P. zijn alle geïmponeerd rond den persoon van Jesus Christus. Christus als verlosser is voor hem het begin en het middelpunt van alles. De menscheit in den tijd voor Chr. ziet hij gebukt onder de zonde van Adam (Adam en Christus). God in zijn oneindige barmhartigheid bereidt de verlossing voor. Verder schildert P. ons Christus als God, één met den Vader, onder de gedaante van een slaaf gekomen om ons te verlossen en nu verheerlijkt door den Vader boven de engelen om in eeuwigheid

te heerschen. Zijn verlossingsdaad is zijn verlossende dood, die het oordeel, tegen ons uitgesproken, opeft en verzoening bewerkt tusschen God en de menschen (redemptio). Zijn verrijzenis is het onderpand van onze verrijzenis. Om aan die verlossing deelachtig te worden, moeten we gelooven (fides), waaronder P. niet alleen het vertrouwen verstaat, maar het aanvaarden van de geopenbaarde waarheden met alle consequenties, die die waarheden meebrengen, zooals de hoop, de liefde, het onderhouden van de geboden (moraal). De middelen, waardoor die verlossing op ons wordt toegepast, zijn de sacramenten, die door de Kerk, het mystieke lichaam van Christus, waardoor Hij onder ons voortleeft, aan ons worden meegedeeld. Daardoor worden we gerechtvaardigd, een nieuwe mensch, en komt het bovennatuurlijke leven in ons (justificatio), waarvan het leven hiernamaals in den hemel de volle ontplooiing is (eschatologie).

**Bronnen.** Als bronnen van de theologie van P. heeft men beurtelings de Oostersche godsdiensten, de Grieksche filosofie van zijn dagen, het Jodendom in zijn verschillende schakeeringen als rabbinisme en apocalyptisch Jodendom willen zien, die echter geen van alle een afdoende verklaring geven, al zijn er hier en daar contactpunten van secundair belang. De verklaring ligt in de bijzondere openbaringen, die P. herhaaldelijk mocht ontvangen, in de leer, die Christus gepredikt heeft, waaromtrent P. in volle overeenstemming met de andere Apostelen verkeerde, en in het Oude Testament.

**Lit.:** F. Prat, La théologie de St. Paul; R. G. Bandas, The Master-idea of S. Paul's Epistles or the Redemption.

**II. A) Brieven van Paulus.** St. Paulus heeft vsch. brieven geschreven, die niet alle tot ons gekomen zijn. In den canon der H. Schrift zijn 14 brieven opgenomen. De volgorde beantwoordt op de eerste plaats



aan de rangorde der Kerken: Rome, Corinthe, Galatië, Ephese, Philippi, Colosse en Thessalonica. Dan volgen de brieven aan bepaalde personen: Timotheus, Titus en Philemon. Ten slotte komt de brief aan de Hebreë, die in een lateren tijd door de Kerken is aanvaard. Reeds vroeg moet een zekere collectie van de brieven in omloop zijn geweest, zooals blijkt uit den tweeden brief van Petrus. De uiterlijke vorm van de brieven beantwoordt, met uitzondering van den brief aan de Hebreë, aan den klassieken briefvorm. Alle brieven van P. zijn gelegenheidsgeschriften, niet alleen in bepaalde, heel concrete omstandigheden, maar ook voor bepaalde Christengemeenten gegeven, ieder met haar eigen karakter, moeilijkheden, fouten en deugden. Wel bedoelde P. zelf een verdere verspreiding. Ze zijn geschreven aan geloovige Christenen en baseeren zich daarom op een veronderstelde algemeene theoretische kennis. Dit bemoeilijkt het verstaan en de exegese. De stijl draagt een zeer persoonlijk en levendig karakter en gebruikt talrijke nieuwe woorden. Om al deze redenen is P. moeilijk te lezen en is een goede verklaring noodzakelijk. Vergelijk voor bijzonderheden de afzonderlijke brieven.

C. Smits.

**B) Paulus-apocriefen.** a) De Apocalyps van Paulus geeft den inhoud weer van Paulus' visioen uit 2 Cor. 12.2-4. Vnl. worden de gebeurtenissen beschreven bij het einde der tijden met de vergelding voor goeden en kwaden. Het werk werd samengesteld eind 4e, begin 5e e., is bewaard in versch. vertalingen en recensies en oefende een grooten invloed uit op de middeleeuwsche literatuur, o.a. op Dante.

Lit.: C. Tischendorf, *Apocalypses Apocryphae* (Leipzig 1866, 34-69); G. Ricciotti, *L' Apocalisse di Paolo siriacca* (I Brescia 1932); Th. Silverstein, *Visio Sancti Pauli* (Londen 1935).

b) *Handelingen van Paulus*, geschreven rond 160-170 en bestaande uit: 1° *Handelingen van Paulus en Thecla*: Thecla bekeert zich tijdens Paulus' optreden in Iconium, verlaat haar verloofde en ontkomt op wonderbare wijze aan den marteldood; 2° *Marteldood van Paulus*: Paulus wekt Patroclus, een gunsteling van Nero, ten leven op en bekeert hem met andere gunstelingen; tot straf wordt Paulus onthoofd; 3° *Apocriefe brieven van Paulus aan de Corinthiërs*.

Lit.: L. Vouaux, *Les Actes de Paul et ses lettres apocryphes* (1913); C. Schmidt, *Acta Pauli* (21905); E. Henneke, *Neutest. Apokryphen* (21924, 197-212); *Diet. de la Bible* (Suppl. I).

c) *Handelingen van Petrus en Paulus*, zie → *Petrus* (sub *Petrus-apocriefen*).

Greitemann.

**III. Reguleer geestelijken van den H. Paulus, → Barnabieten.**

**Paulus I**, Heilige, paus (26 April 757-28 Juni 767). Broeder van zijn voorganger Stephanus II; bleef evenals deze in nauw verband met den Frankenkoning Pepijn. Toch steunde deze den paus onvoldoende in zijn moeilijkheden met den Longobardenkoning Desiderius. Veel heeft P. gedaan voor de kerken van Rome; uit vervallen catacomben liet hij de gebeenten der heiligen daarheen overbrengen. Zijn brieven aan Pepijn zijn van waarde voor de geschiedenis van dien tijd.

Lit.: Seppelt, *Das Papsttum im Frühmittelalter* (1934); *Lex. Theol. Kirche* (VIII).

Franses.

**Paulus II** (Pietro Barbo), paus (30 Aug. 1464-26 Juli 1471). \* 23 Febr. 1417 te Venetië. Ofschoon aan Renaissance en Humanisme niet vijandig (hij was prachtlievend en verzamelaar van kunstwerken), heeft

hij de heidensche en tegen den staat conspireerende „Romeinsche Academie" van Pomponius Laetus onderdrukt en zich daardoor den haat op den hals gehaald der Humanisten. Een van hen, de paus-biograaf Platina, heeft P. II ten onrechte zeer ongunstig afgeschilderd.

Lit.: Platina, *Liber de vita Christi et Pontificum* (Venetië 1479, vele malen herdrukt); Pastor, *Gesch. der Päpste* (II 1923). Vgl. de opmerking bij de lit.-opgave bij → Pius I.

Gorris.

**Paulus III** (Alex. Farnese), paus (12 Oct. 1534-10 Nov. 1549). \* 29 Febr. 1468 te Canino. Vóór zijn priesterwijding was hij los van leven geweest; op zijn leven als priester en paus rust geen zedelijke smet. Hoewel nog in vele opzichten weinig geestelijk gezind (prachtlievendheid, nepotisme), begint toch met hem het herstel van den ernstig Christelijken geest aan het door den Renaissancegeest verwereldlijkte pauselijke hof. P. III benoemde bijna uitsluitend streng kerkelijke gezinde kardinalen en bewerkte ondanks ontzaglijke moeilijkheden de opening van het concilie van Trente. Hij steunde ook de missies, bevestigde de Jezuïeten en andere nieuwe orden en beschermde de kunst (Laatste Oordeel van Michelangelo in de Sixtijnse kapel).

Lit.: Pastor, *Gesch. der Päpste* (VI 1913); Richard, *Le Concile de Trente* (I 1930). Vgl. opm. bij lit. s.v. → Pius I.

Gorris.

**Paulus IV** (Joannes Petrus Caraffa), paus (23 Mei 1555-18 Aug. 1559). \* 28 Juni 1476 bij Benevento. Streng voor zich zelf en anderen, vol ijver voor kerkel. hervorming, had hij vroeger met → Cajetan van Thiene de orde der Theatijnen gesticht, was als paus in de politiek onbuigzaam en kwam daardoor in moeilijkheden met Duitschland, Spanje en Engeland. Ook in zijn maatregelen voor de kerkel. hervorming was hij vaak te absolutistisch, wat hem er o.a. toe bracht de voortzetting van het Trentsch Concilie te verwaarloosen en het ingrijpen der inquisitie al te zeer te verscherpen. Hij voerde de regeling der nieuwe bisdommen in de Nederlanden door (1559).

Lit.: Pastor, *Gesch. der Päpste* (VI 1920). Vgl. opm. bij lit. s.v. → Pius I.

Gorris.

**Paulus V** (Camillus Borghese), paus (16 Mei 1605-28 Jan. 1621). \* 17 Sept. 1550 te Rome. Voortreffelijk canonist, doch daardoor weinig toegankelijk voor compromissen, kwam hij in conflict met de rep. Venetië, die eenige anti-kerkelijke wetten had uitgevaardigd. De aan Rome zeer vijandige Servet Paolo Sarpi was de ziel van den tegenstand (1606-'07); P. moest zich met een schijn van onderwerping tevreden stellen. In Engeland trachtte hij tevergeefs het lot der Katholiken te verzachten. P. was nepotist, doch deed overigens waardige benoemingen en heeft groote verdiensten voor caritas en kunst (afbouw St. Pieter). Onder P. valt het eerste proces van → Galilei.

Lit.: Pastor, *Gesch. der Päpste* (XIII 1927). Vgl. opm. bij lit. s.v. → Pius I.

Gorris.

**Paulus, Julius**, Romeinsch rechtsgeleerde uit het eind der 2e en begin der 3e eeuw n. Chr. Hij behoort evenals Papinianus, Gaius e.a. tot de juristen, op wier werk een beroep gedaan kan worden krachtens de → *lex citandi*. P. neemt onder de Klassieke juristen een bijz. plaats in door stijl en wijze van denken. Hij schreef o.m. *Sententiae*.

Hermesdorf.

**Paulus en Joannes**, Heiligen, broeders, → Joannes en Paulus.

**Paulus Aegineta**, de laatste groote geneesheer




van de Alexandrijnsche school. Leefde midden 7e eeuw, en was docent te Alexandrië. Zijn groote werk is: *Epitomes ietrikes biblia hepta*, compilatie uit de Klassieke werken. Het zevende boek handelt over de chirurgie en is zeer zelfstandig. Zijn chirurgie en verloskunde werden door de Arabieren nagevolgd (Aboel Kasis) en via hen ook in West-Europa. Gedrukt reeds in 1528-1538 en laatstelijk in het Corp. med. graecorum. *Schlichting.*

**Paulus van Bernried**, Augustijner kanunnik, voorvechter der Gregorianen, voltooide 1128 een gewaardeerde *Vita Gregorii VII* (gedrukt bij *Watterich Vitae Pontificum I*, 474-546).

**Paulus Diaconus**, Benedictijn, geschiedschrijver en dichter. \* Ca. 720, † waarsch. 799. P. vertoefde afwisselend te Monte Cassino en aan het hof van Karel den Grooten.

Voorn. werken: *Gesch. der Longobarden*; *Leven van S. Gregorius den Gr.*; verklaring van den regel van S. Benedictus; *Homiliarium* (in opdracht van keizer Karel); *Carmina* (geestelijk en profaan); brieven; *Historia Romana* (uitg. en voortzetting van Eutropius). — Uitg.: Migne, *Patr. Lat.* (dl. 95, onvolledig). — Lit.: Manitius, *Gesch. lat. Lit. d. Mittelalters* (I 1911); *Lex. Theol. Kirche* (VIII).

**Paulus van het Kruis** (eigenlijk: Paulus Franciscus Danei), Heilige, stichter van de Orde der Passionisten. \* 3 Maart 1694 te Ovada, † 18 Oct. 1775 te Rome. Stamde uit 'n verarmd adelig geslacht en hielp aanvanke-lijk zijn vader in diens zaken. Later trok hij zich op den Argentario bij Orbetello terug, waar hem in een visioen de regel en het kleed voor 'n nieuw te stichten Orde werden getoond (1720). De bisschop van Alessandrië (Italië) klee-  


St. Paulus van het Kruis.

deed na zorgvuldig onderzoek in het hem geopenbaarde gewaad en nog als leek begon Paulus te preeken, geestelijke oefeningen te houden en zieken te verplegen. In 1725 ontving hij van Benedictus XIII mondeling de toestemming gezellen aan te nemen en werd 1727 priester gewijd. Eerst in 1737 werd het eerste huis op den Argentario gesticht; vanaf dat oogenblik noemt de heilige zich Paulus van het Kruis. In 1773 schonk Clemens XIV hem te Rome kerk en klooster van de H.H. Johannes en Paulus, waar zijn lichaam rust. Merkwaardig was zijn innerlijk leven, dat eerst bijzonder rijk aan gunsten, later gekenmerkt werd door groote verlatenheid. In 1852 zalig-, 1867 heiligverklaard. Feestdag 28 April. Over de door hem gestichte Orde zie → Passionisten en → Passionistinnen.

Lit.: Strambi, *Vita del ven. P. (Rome 1786)*; p. Cajetan, *Vie de S. P. (1936)*; id., *Oraison et ascension mystique de S. P. (1932)*; *Lettere di S. Paolo della Croce* (4 dln. 1924); Bonifacius C. P., *De H. Paulus v. h. Kruis, Stichter der Passionisten* (1929). *Feugen.*

**Paulus Manutius**, Ital. boekdrukker. \* 12 Juni

1512 te Venetië, † 6 April 1574 te Rome. Hij zette de drukkerij van zijn vader → Aldus M. voort. In 1561 leider van de pauselijke drukkerij in Rome.

**Paulus van Middelburg**, Ned. theoloog en astro-  
 noom. \* 1445 te Middelburg, † Dec. 1533 te Rome als bisschop van Fossombrone. Hij ijverde voor de hervorming van den kalender o.a. op het Lateraansche Concilie (1512-'17). De zgn. Paulina is zijn groote werk over dit onderwerp.

Lit.: D. J. Struik, P. van M. (in *Meded. Ned. Hist. Inst. te Rome*, V 1925, 79-118). *Dijksterhuis.*

**Paulus van Samosate**, dwaalleeraar der 3e eeuw, werd ca. 260 bisschop van Antiochië en stadhouder van koningin Zenobia van Palmyra. P. leerde, dat het Woord Gods slechts een onpersoonlijke kracht was en nederdaalde in den mensch Jesus. Op drie synoden werd zijn leer onderzocht, waarna hij werd afgezet en geëxcommuniceerd. Hij onderwierp zich echter niet. Van geschriften van P. zijn slechts enkele korte fragmenten overgebleven. Zie → Paulianisten.

Lit.: Bardy, Paul de Samosate (1929); Bardenhewer, *Gesch. d. altkirchl. Lit. (II 21914)*; *Diet. Théol. Cath. (XII)*. *Franses.*

**Paulus Silentiarius**, Byzantijsch dichter en hofbeambte van keizer Justinianus I. Zijn gedichten over de Aya Sophia zijn van belang voor de kunstgeschiedenis (uitg. in Migne, *Patr. Graeca*, dl. 86). Daarnaast dichtte P. nog 78 erotische epigrammen (uitg. in *Anthol. Palatina*). *Franses.*

Lit.: P. Friedländer, Joannes v. Gaza und P. S. (1912).

**Paulus van Thebe**, Heilige, kluizenaar. \* 228 te Thebe als zoon van vermogende ouders, † 341 in de woestijn van O.Egypte. Hij is de eerste kluizenaar, die in de Kerk bekend is. Door Hieronymus „auctor vitae monasticae en princeps vitae monasticae” genoemd. Onder de vervolging van Diocletianus verborg hij zich op een eenzame plek, waar hij zijn studiën voortzette. Na den dood zijner ouders verried zijn zwager, om in het bezit der erfenis te komen, zijn schuilplaats. P. vluchtte en vond in het gebergte een plek, waar hij 60 jaren een leven van beschouwing en versterving leidde, zonder ooit een mensch te zien, tot hij op 113-jarigen leeftijd door den H. Antonius, zelf 90 jaar, werd gevonden. Bij een volgend bezoek van den H. Antonius vond deze P. gestorven. Volgens de legende werd zijn graf door twee leeuwen gegraven. Feestdag 15 Januari.

Lit.: S. Hieronymus, *Vita S. Pauli* (in Migne, *Patrol. Lat. XXIII*); *Acta Sancto. Jan. (I)*; Bardenhewer, *Gesch. d. altkirchl. Lit. (III 1923)*; *Revue Belge de Phil. et d'hist. (1931)*. *Feugen.*

**Paulus, Pieter**, Ned. staatsman. \* 9 April 1754 te Axel, † 17 Maart 1796 te Den Haag. In 1785 benoemd tot raad en advocaat-fiscaal bij de admiraliteit van de Maas (Rotterdam) en in 1788 wegens patriottische gevoelens als zoodanig ontslagen. Bij de regeringsverandering van 1795 kreeg P. zitting in vsch. regeringscolleges en werd voorzitter der Staten-Generaal. Als zoodanig leidde hij de onderhandelingen over den vrede met Frankrijk en het verdrag van 's-Gravenhage en wist de bijeenroeping der → Nationale Vergadering door te zetten, welke hem tot voorzitter koos. P. was een der bekwaamste unitaristische (→ Unitariërs) patriotten, wiens gaven een belofte inhielden, welke een vroege dood beleet in te lossen.

Lit.: Suringar, *Biogr. aant. betreffende P.P. (1879)*; Colenbrander, *De Patriottentijd* (3 ln. 1897-'99); id., *De Bataafsche Republiek* (1908). *Verberne.*



**Paulus. Sint Paulus buiten de muren**, een der zeven hoofdbasilieken te Rome. St. Paulus werd begraven dicht bij de plaats, waar hij onthoofd was, aan den weg naar Ostia. Constantijn liet daar een kerk bouwen; Theodosius begon er een grootere basiliek, die onder Honorius voltooid werd (395); deze kerk brandde in 1823 af. De tegenw. basiliek werd door Pius IX in 1854 geconsacreerd. Als nationaal monument is zij staats eigendom. De van buiten eenvoudige basiliek is van binnen zeer rijk. Het glanzend marmeren plaveisel en de viermaal 25 porfieren zuilen wekken den indruk van een feestzaal. De fries boven de zuilen bevat in mozaïek-medaillons de portretten van alle pausen. Boven den triomfboog een mozaïektafereel uit de 5e eeuw: Christus tusschen de symbolen der Evangelisten en de 24 oudsten, die Hem hun kronen aanbieden. In de concha van de absis mozaïek van 1220: Christus tusschen Petrus en Paulus, Andreas en Lucas. Onder het hoogaltaar is het graf van St. Paulus. De marmeren zerk draagt het inschrift uit den tijd van Constantijn: „Paulo Apostolo Martyri”. Als relikwie worden er de ketenen van den Apostel bewaard. In den mooien voorhof met colonnade staat een machtig beeld van St. Paulus. *Franses.*

**Paulus' bekeering.** Een spel van Paulus' bekeering is ons uit de tweede helft der 16e eeuw bewaard gebleven; zeer gewaagd, zoo al niet bepaald kettersch; wel niet van Willem van Haecht, maar van een factor der Antwerpsche kamer de Goudbloem, waarschijnlijk Van den Bosch.

Lit.: C. G. N. de Voors (in: Med. Kon. Acad. Wetenschappen afd. Letterkunde, 1928); L. Willems (in: Versl. en Med. Kon. VI. Academie, 1936). *V. Mierlo.*

**Paulus' visioen.** Tot de eeuwigheidsgedichten der M. E. behoort ook een *Visio Sancti Pauli*, om tot bekeering aan te zetten door het uitzicht op de eeuwige zaligheid. Dit werk, hoewel in vele talen overgezet, heeft niet den bijval gehad van bijv. Tondalus' visioen en Patricius' vagevuur. Een bewerking in het Mnl. is onbekend. Fragmenten van een Middelhoogduitsche bewerking stammen uit de 12e eeuw.

Uitg. van Mhd.: Th. G. v. Karajon (in: Deutsche Sprachdenkmale, 1846). — Lit.: H. Brandes, *Visio s. Pauli* (1885). *V. Mierlo.*

**Pauly, August Friedrich von**, Klass. philoloog. \* 9 Mei 1796 te Benningen (Wurt.), † 2 Mei 1845 te Stuttgart, waar hij sinds 1830 leeraar aan het gymn. was. Bekend als grondlegger van de Realenzyklopädie der Altertumswissenschaft (1839 vlg.), opnieuw bewerkt door Wissowa-Kroll (1893 vlg.).

Lit.: Allg. dt. Biogr. (XXV).

**Paumann, Konrad**, organist. \* Ca. 1410 te Neurenberg (blind geboren), † 24 Jan. 1473 te München. Neemt een voorname plaats in de Duitse orgelliteratuur, vooral door het paedagogisch werk: *Fundamentum organisandi* (facsim. uitg. 1925).

**Paumari's**, stam der → Indianen van Zuid-Amerika, Brazilië, behoorend bij de Arowakengroep, bij den Rio Juruá.

**Paumotoe-eilanden**, andere schrijfwijze voor → Paomotoe-eilanden.

**Pauperisme**, een blijvende armoede op groote schaal, ten gevolge waarvan groote volkslagen slechts het allernoodzakelijkste levensonderhoud kunnen verkrijgen en daarbij nog in belangrijke mate van openbare of particuliere weldadigheid afhankelijk. Voornaamste oorzaak is wel de individualistische richting in de productie, waardoor bijv. werkloosheid en crisissen op

groote schaal ontstaan. Als gevolgen ziet men optreden ondervoeding, groote mortaliteit en een zedelijke en lichamelijke ontaarding. *Keulemans.*

Lit.: *Rerum Novarum* en commentaren.

**Paus. I. De naam paus** is met het Lat. *papa*, D. *Papst*, Eng. *pope*, enz. afgeleid van het Gr. *pappas*, vader. In het Nederl. wordt de term uitsluitend voor den paus van Rome benut. Diens volledige titulatuur luidt: de bisschop van Rome, plaatsbekleeder van Christus op aarde, opvolger van den Prins der Apostelen, hoofd van geheel de Kerk, patriarch van het Westen, primaat van Italië, aartsbisschop en metropoliet van de Rom. kerkprovincie, soeverein van den Vaticaanschen Staat (Ann. Pont.). Als opvolger van St. → Petrus is hij krachtens goddelijk recht hoofd der Kerk en plaatsbekleeder van Jesus Christus, en is hij eveneens bisschop van Rome, omdat St. Petrus daar zijn bisschopszetel heeft gevestigd; de titels van patriarch, primaat (van Italië) en metropoliet draagt hij krachtens kerkelijk recht; soeverein van den Vaticaanschen Staat is hij eerst sedert 1929, maar alleen als voortzetting van het bestuur van den → Kerkelijken Staat. *Pauwels.*

**II. Het Primaat. A) Historisch.** Petrus ontving van Christus het primaat, het oppergezag in Zijn Kerk. Dat gezag ging krachtens de klaarblijkelijke bedoeling van Christus op de opvolgers van Petrus over. Het is niet te verwonderen, dat dit primaat in den eersten tijd van wording en vervolging door den Staat nog niet zoo duidelijk naar voren treedt. Toch zijn er reeds vanaf de eerste eeuw feiten aan te wijzen, waaruit blijkt, dat Rome zich bewust is, de zorg voor alle kerken te hebben, terwijl dit door de andere kerken minstens stilzwijgend wordt erkend. Vgl. sub B e, het apologetisch bewijs. Vanaf de 4e eeuw wordt het volkomen duidelijk, dat Rome zich van zijn recht bewust is. Rome oefent zijn bestuursmacht uit over alle deelen der Kerk, andere kerken wenden zich tot Rome om beslissingen. Het primaat en de erkenning daarvan door heel de Christenwereld zijn een feit. Paus Leo de Groote zet de leer van het primaat klaar uiteen. Wel worden de pausen in de uitoefening van hun recht vaak belemmerd door het caesaropapistisch optreden der keizers. In Konstantinopel, de nieuwe hoofdstad der wereld, groeit rivaliteit, een streven om de gelijke te zijn van de Kerk van Rome, heel het Oosten zelfstandig te besturen, wat ten slotte culmineert in een Losvan-Rome-beweging. → Grieksch Schisma. In het Westen stijgt het aanzien van den paus (na een moeilijke periode tijdens de wording der Westersche staten) in de M.E., ondanks of gedeeltelijk door de conflicten met de wereldlijke macht. Het → Westersch Schisma met de conciliaire theorie brengen een diepe inzinking, de Renaissance veel uiterlijken glans, maar ook bederf. Protestantisme, Anglicanisme en later het Jansenisme verwerpen het primaat geheel. Trente en de Contra-Reformatie verheffen weer het aanzien van den paus. Wel kunnen Gallicanisme, Febronianisme en Josephisme een tijd lang ongunstig werken, maar het pausschap houdt zich staande, ook wanneer een Napoleon Pius VII gevangen neemt. De dogmaverklaring der onfeilbaarheid op het Vaticaansche Concilie wekt wel tegenstand, maar versterkt toch het aanzien van den paus. Sindsdien is dat aanzien stijgende, niet het minst door de leiding, die speciaal Leo XIII en Pius XI gaven in de sociale kwestie. Het Concordaat met Mussolini maakte een gelukkig einde aan de vernederende politieke positie van den paus.



Lit.: Dict. théol. Cath. (XIII); Seppelt, Gesch. des Papsttums (6 bd. 1931 vlg.); Pastor, Gesch. d. Päpste (van 1407 tot 1799); Schmidlin, Papstgesch. d. neuesten Zeit (3 dln. 1933 vlg.).

Franses.

**B) Dogmatisch-apologetisch.** a) Als hoofd der Kerk bezit de p. geen bijzondere  $\rightarrow$  wijsm a c h t, maar staat hij hierin met de bisschoppen gelijk; vandaar, dat de p. tot bisschop wordt gewijd, maar tot p. gekroond. Alleen is krachtens kerkelijk recht en gebruik het wijden van sommige voorwerpen, als  $\rightarrow$  pallium,  $\rightarrow$  gouden roos,  $\rightarrow$  agnus dei, aan hem voorbehouden.

b) In de  $\rightarrow$  herderlijke macht echter, zoowel in het leergezag als in de bestuursmacht, bezit de p. een volledig primaat van machtsvolheid. Dit is krachtens goddelijk recht aan zijn ambt verbonden en wordt rechtstreeks door God verleend; het is niet door de Kerk of de bisschoppen aan hem afgestaan ( $\rightarrow$  Febronianisme), en voor de uitoefening ervan wordt geen instemming van de Kerk vereischt. Het kan naar believen rechtstreeks en onmiddellijk over alle Katholieken worden uitgeoefend, ook met voorbijgaan van de bisschoppen. Er is boven den p. geen hogere instantie behalve God zelf; men kan zich van hem niet op een algemeene kerkvergadering beroepen.

c) Het primaat in het  $\rightarrow$  leergezag bestaat niet alleen hierin, dat de p. het over de geheele Kerk en over alle geloovigen afzonderlijk kan uitoefenen, maar ook en vooral in de eigenschap der persoonlijke  $\rightarrow$  onfeilbaarheid. Maar ook in andere gevallen hebben de pauselijke uitspraken een bijzonder gezag.

d) Het primaat in de  $\rightarrow$  bestuursmacht omvat op de eerste plaats een voorrang in eerbewijzen, bijv. in titels (Allerheiligste Vader, Zijne Heiligheid), onderscheidingsteekenen ( $\rightarrow$  tiara,  $\rightarrow$  visschersring), enz.; maar bovendien en voornamelijk een volheid van macht met het recht om gehoorzaamheid te eischen. Daardoor kan de paus: 1° wetten geven voor geheel de Kerk en voor gedeelten ervan, deze wijzigen en opheffen, en alle wetten, ook van vroegere p., authentiek uitleggen; 2° algemeene  $\rightarrow$  concilies bijeenroepen, verplaatsen, verdagen en ontbinden; 3° zich in door hem zelf aan te wijzen belangrijke gevallen de rechtspraak voorbehouden, terwijl iedereen zich daarnaast van iederen anderen rechter op hem kan beroepen; 4° hetzelfde doen met betrekking tot sommige zonden; 5° bisdommen vormen, van nieuwe grenzen voorzien, samenvoegen en opheffen, terwijl hij ook den bisschoppen hun eigenlijke benoeming geeft; enz. enz. (vgl. sub C in dit art.). Tegenwoordig wordt de p. in het uitoefenen van zijn primaat over de Kerk bijgestaan door de Romeinsche  $\rightarrow$  Congregaties.

Lit.: Lex. Theol. Kirche (VII); Dict. Apol. Foi Cath. (s. v. Papauté), alwaar verdere lit.

e) Het a p o l o g e t i s c h e bewijs voor het primaat van den p. gaat uit van de positie van St. Petrus als hoofd der Kerk. Dat diens macht op zijn opvolgers overging, en dus op den p., die hem als bisschop van Rome opvolgde, wordt allereerst hieruit bewezen, dat Christus Zijn Kerk onder een eenhoofdig bewind stelde zonder verdere beperking, zoodat de door Hem ingestelde kerkordening niet door menschen mag worden gewijzigd; bovendien kon dit centrale bestuur pas goed tot zijn recht komen, toen de eerste tijden van uitbreiding door een tijdperk van consolidatie werden gevolgd en Petrus zelf reeds lang den marteldood was gestorven. Vervolgens uit het gedrag der p. uit de eerste eeuwen, die zonder dat de Kerk protesteerde en

dus blijkbaar in overeenstemming met de Christelijke opvattingen, een primaat uitoefenden buiten Rome en Italië: de H.  $\rightarrow$  Clemens over Corinthe, de H.  $\rightarrow$  Victor in den strijd over het Paaschfeest over Klein-Azië; de H.  $\rightarrow$  Stephanus I in den ketterdoopstrijd over Afrika, enz. Ten derde uit de getuigenissen van de oude kerkvaders, die ofwel aan de Kerk van Rome ofwel aan haar bisschop titels en lofspraken toekenden, die een primaat insluiten, zooals vooral de H.  $\rightarrow$  Ignatius van Antiochië in zijn brief naar Rome, en de H. Irenaeus. En ten slotte uit de praktijk der eerste eeuwen: verdreven bisschoppen als de H. Athanasius en H. Hilarius richten zich tot den p.; geloofstwijfels worden hem voorgelegd; in moeilijkheden vraagt men zijn bemoeiingen en oplossing, zooals de H.  $\rightarrow$  Cyprianus zelf het deed bij de verwarringen in de Provence, enz.

Lit.: de gangbare handboeken over het tractaat De Ecclesia van van Noort, Schultes O.P., de Groot O.P., Dieckmann S.J., Maes O.P., enz.

Pauwels.

**C) Tegenw. canoniek recht.** De p. heeft vanaf het oogenblik, dat hij de wettig gedane keuze ( $\rightarrow$  Pauskeuze) aanneemt, door goddelijk recht, volledige, gewone onmiddellijke rechtsmacht over iederen geloovige, iederen herder en iedere kerk, over alle geloovigen, alle herders en alle kerken te zamen genomen. In die macht, die alles omvat wat geloof, zeden en kerkelijke tucht aangaat, is hij volstrekt onafhankelijk van elke andere menselijke macht. Zij omvat de wetgevende macht, de macht om recht te spreken, de uitvoerende macht, de administratieve macht, de macht over de kerkelijke goederen, de macht van toezicht op de kerken en herders, de macht om belastingen te heffen en hij tegenwoordigt de heele Kerk, waartoe behoort het representatierecht. Sommige zaken (causae maiores) zijn den p. uitsluitend voorbehouden, hetzij uit hun aard (vooral wanneer de onfeilbaarheid ermede gemeed is) of door positieve wet, bijv. verschillende straffen, strafzaken, die de bisschoppen betreffen, enz. Zie C.I.C. can. 218-220, can. 1557, can. 1999 § 1, can. 1435, can. 2227 § 1.

Drehmanns.

**III. Volkenrechtelijke positie** van den paus of den H. Stoel. Als geestelijk hoofd der Kath. Kerk heeft de p. een volkenrechtelijke positie. Dit is in den loop der tijden gegroeid uit zijn verhouding tot de volkeren, geheel afgescheiden van zijn positie als hoofd van den Kerkelijken Staat, zoodat zij haar oorsprong niet heeft in een of ander tractaat. Zijn volkenrechtelijke positie is hoofdzakelijk van geestelijken aard. Zijn territoriale soevereiniteit is slechts een middel om geestelijk volkomen onafhankelijk te zijn.

De p. is in het volkenrecht een rechtspersoon. Daarom ontvangt hij als zoodanig gezanten en stelt ze aan, sluit hij verdragen met staten af, die hoofdzakelijk de verhouding van Kerk en Staat regelen. Als hoofd der Kath. Kerk is hij soeverein van den Kerkelijken Staat, die in 1929 herleefd is en heeft hij dezelfde rechten en plichten als andere staatshoofden. Als zoodanig heeft hij ook in 1929 het tractaat met Italië gesloten.

De p. is, om het volkenrechtelijk juist uit te drukken, een macht. Men twist er over, of hij subject van volkenrecht is. Hij was niet uitgenoodigd tot Haagse Vredesconferenties, ofschoon toetreding tot die conferenties voor hem mogelijk was, doordat telkens in die tractaten van „macht” en niet van staat gesproken is. Doch op eisch van Italië bleef uitnoodiging achterwege.

De paus is geen lid van den Volkenbond, omdat



Lijst der pausen volgens tijdsorde.

Het vraagteken bij een viertal namen beteekent, dat de wettigheid van deze pausen niet vaststaat. De tegenpausen voeren geen volgnummer. De meeste pausen worden in deze Encyclopaedie besproken op hun pausnaam.

1. Petrus H. † 67 († 64?)	69. Bonifatius V 619-625	136. Benedictus VI 973-974	195. Bonifatius VIII 1294-1303
2. Linus H. 67(64)-79?	70. Honorius I 625-638	Bonifatius VII 974	196. Benedictus XI, Z. 1303-1304
3. Anacletus H. 79-90?	71. Severinus 640	137. Benedictus VII 974-983	197. Clemens V 1305-1314
4. Clemens I. H. 90-99?	72. Joannes IV 640-642	138. Joannes IVX 983-984	198. Joannes XXII 1316-1334
5. Evaristus H. 99-107?	73. Theodorus I 642-649	139. Bonifatius VII 984-985	Nicolaus V 1328-1330
6. Alexander I, H. 107-116?	74. Martinus I, H. 649-653	140. Joannes XV 985-996	199. Benedictus XII 1334-1342
7. Sixtus I, H. 116-125?	75. Eugenius I, H. 654-657	141. Gregorius V 996-999	200. Clemens VI 1342-1352
8. Telesphorus H. 125-136?	76. Vitalianus H. 657-672	Joannes XVI 997-998	201. Innocentius VI 1352-1362
9. Hyginus H. 136-140?	77. Deusdedit II 672-676	142. Silvester II 999-1003	202. Urbanus V, Z. 1362-1370
10. Pius I, H. 140-154?	78. Donus 676-678	143. Joannes XVII 1003	203. Gregorius XI 1370-1378
11. Anicetus H. 154-165	79. Agatho H. 678-681	144. Joannes XVIII 1003-1009	204. Urbanus VI 1378-1389
12. Soter H. 166-174	80. Leo II, H. 682-683	145. Sergius IV 1009-1012	Clemens VII 1378-1394
13. Eleutherius H. 174-189	81. Benedictus II, H. 684-685	146. Benedictus VIII 1012-1024	205. Bonifatius IX 1389-1404
14. Victor I, H. 189-198	82. Joannes V 685-686	Gregorius 1012	Benedictus XIII 1394-1424
15. Zephyrinus H. 198-217	83. Conon 686-687	147. Joannes XIX 1024-1032	206. Innocentius VII 1404-1406
16. Callistus I, H. 217-222	Theodorus 687	148. Benedictus IX 1032-1044	207. Gregorius XII 1406-1415
Hippolytus H. 217	Paschalis 687-692	149. Silvester III 1045	Alexander V 1409-1410
17. Urbanus I, H. 222-230	84. Sergius I, H. 687-701	150. Gregorius VI 1045-1046	Joannes XXIII 1410-1415
18. Pontianus H. 230-235	85. Joannes VI 701-705	151. Clemens II 1046-1047	208. Martinus V 1417-1431
19. Anterus H. 235-236	86. Joannes VII 705-707	152. Damasus II 1048	Clemens VIII 1424-1429
20. Fabianus H. 236-250	87. Sisinnius 708	153. Leo IX H. 1049-1054	Benedictus XIV 1424
21. Cornelius H. 251-253	88. Constantinus 708-715	154. Victor II 1055-1057	209. Eugenius IV 1431-1447
Novatianus 251-258?	89. Gregorius II, H. 715-731	155. Stephanus X 1057-1058	Felix V 1439-1449
22. Lucius I, H. 253-254	90. Gregorius III, H. 731-740	156. Benedictus X? 1058-1059	210. Nicolaus V 1447-1455
23. Stephanus I, H. 254-257	91. Zacharias H. 741-752	157. Nicolaus II 1058-1061	211. Callistus III 1455-1458
24. Sixtus II, H. 257-258	92. Stephanus II 752	158. Alexander II 1061-1073	212. Pius II 1458-1464
25. Dionysius H. 259-268	93. Stephanus III 752-757	Honorius II 1061-1072	213. Paulus II 1464-1471
26. Felix I, H. 269-274	94. Paulus I, H. 757-767	159. Gregorius VII, H. 1073-1085	214. Sixtus IV 1471-1484
27. Eutychianus H. 275-283	Constantinus II 767-768	Clemens III 1084-1100	215. Innocentius VIII 1484-1492
28. Cajus H. 283-296	Philippus 768	160. Victor III, Z. 1086-1087	216. Alexander VI 1492-1503
29. Marcellinus H. 296-304	95. Stephanus IV 768-772	161. Urbanus II, Z. 1088-1099	217. Pius III 1503
30. Marcellus H. 307-309	96. Hadrianus I 772-795	162. Paschalis II 1099-1118	218. Julius II 1503-1513
31. Eusebius H. 310	97. Leo III, H. 795-816	Theoderich 1100-1102	219. Leo X 1513-1521
32. Miltiades H. 311-314	98. Stephanus V 816-817	Albertus 1102	220. Hadrianus VI 1522-1523
33. Silvester I, H. 314-335	99. Paschalis I, H. 817-824	Silvester IV 1105-1111	221. Clemens VII 1523-1534
34. Marcus H. 336	100. Eugenius II 824-827	163. Gelasius II 1118-1119	222. Paulus III 1534-1549
35. Julius I, H. 337-352	101. Valentinus 827	Gregorius VIII 1118-1121	223. Julius III 1550-1555
36. Liberius 352-366	102. Gregorius IV 827-844	164. Callistus II 1119-1124	224. Marcellus II 1555
Felix II 355-365	Joannes 844	165. Honorius II 1124-1130	225. Paulus IV 1555-1559
37. Damasus I, H. 366-384	103. Sergius II 844-847	Coelestinus II 1124	226. Pius IV 1559-1565
Ursinus 366-367	104. Leo IV, H. 847-855	166. Innocentius II 1130-1143	227. Pius V, H. 1566-1572
38. Siricius H. 384-399	105. Benedictus III 855-858	Anacletus II 1130-1138	228. Gregorius XIII 1572-1585
39. Anastasius I, H. 399-401	Anastasius 855	Victor IV 1138	229. Sixtus V 1585-1590
40. Innocentius I, H. 402-417	106. Nicolaus I, H. 858-867	167. Coelestinus II 1143-1144	230. Urbanus VII 1590
41. Zosimus H. 417-418	107. Hadrianus II 867-872	168. Lucius II 1144-1145	231. Gregorius XIV 1590-1591
42. Bonifatius I, H. 418-422	108. Joannes VIII 872-882	169. Eugenius III, Z. 1145-1153	232. Innocentius IX 1591
Eulalius 418-419	109. Martinus II 882-884	170. Anastasius IV 1153-1154	233. Clemens VIII 1592-1605
43. Coelestinus I, H. 422-432	(eigenl. Marinus)	171. Hadrianus IV 1154-1159	234. Leo XI 1605
44. Sixtus III, H. 432-440	110. Hadrianus III, H. 884-885	172. Alexander III 1159-1181	235. Paulus V 1605-1621
45. Leo I, H. 440-461	111. Stephanus VI 885-891	Victor IV 1159-1164	236. Gregorius XV 1621-1623
46. Hilarius H. 461-468	112. Formosus 891-896	Paschalis III 1164-1168	237. Urbanus VIII 1623-1644
47. Simplicius H. 468-483	113. Bonifatius VI 896	Callistus III 1168-1179	238. Innocentius X 1644-1655
48. Felix II, H. 483-492	114. Stephanus VII 896-897	Innocentius III 1179-1180	239. Alexander VII 1655-1667
49. Gelasius I, H. 492-496	115. Romanus 897	173. Lucius III 1181-1185	240. Clemens IX 1667-1669
50. Anastasius II 496-498	116. Theodorus II 897	174. Urbanus III 1185-1187	241. Clemens X 1670-1676
51. Symmachus H. 498-514	117. Joannes IX 898-900	175. Gregorius VIII 1187	242. Innocentius IX 1676-1689
Laurentius 498-505	118. Benedictus IV 900-903	176. Clemens III 1187-1191	243. Alexander VIII 1689-1691
52. Hormisdas H. 514-523	119. Leo V 903	177. Coelestinus III 1191-1198	244. Innocentius XII 1691-1700
53. Joannes I, H. 523-526	120. Christophorus? 903-904	178. Innocentius III 1198-1216	245. Clemens XI 1700-1721
54. Felix III, H. 526-530	121. Sergius III 904-911	179. Honorius III 1216-1227	246. Innocentius XIII 1721-1724
55. Bonifatius II 530-532	122. Anastasius III 911-913	180. Gregorius IX 1227-1241	247. Benedictus XIII 1724-1730
Dioscurus 530	123. Lando 913-914	181. Coelestinus IV 1241	248. Clemens XII 1730-1740
56. Joannes II 533-535	124. Joannes X 914-928	182. Innocentius IV 1243-1254	249. Benedictus XIV 1740-1758
57. Agapetus I, H. 535-536	125. Leo VI 928	183. Alexander IV 1254-1261	250. Clemens XIII 1758-1769
58. Silverius H. 536-537	126. Stephanus VIII 929-931	184. Urbanus IV 1261-1264	251. Clemens XIV 1769-1774
59. Vigilius 537-555	127. Joannes XI 931-935	185. Clemens IV 1265-1268	252. Pius VI 1775-1799
60. Pelagius I 556-561	128. Leo VII 936-939	186. Gregorius X, Z. 1271-1276	253. Pius VII 1800-1823
61. Joannes III 561-574	129. Stephanus IX 939-942	187. Innocentius V, Z. 1276	254. Leo XII 1823-1829
62. Benedictus I 575-579	130. Martinus III 942-946	188. Hadrianus V 1276	255. Pius VIII 1829-1830
63. Pelagius II 579-590	(eigenl. Marinus)	189. Joannes XXI 1276-1277	256. Gregorius XVI 1831-1846
64. Gregorius I, H. 590-604	131. Agapetus II 946-955	190. Nicolaus III 1277-1280	257. Pius IX 1846-1878
65. Sabinianus 604-606	132. Joannes XII 955-964	191. Martinus IV 1281-1285	258. Leo XIII 1878-1903
66. Bonifatius III 607	133. Leo VIII? 963-965	192. Honorius IV 1285-1287	259. Pius X 1903-1914
67. Bonifatius IV, H. 608-615	134. Benedictus V? 964	193. Nicolaus IV 1288-1292	260. Benedictus XV 1914-1922
68. Deusdedit I, H. 615-618	135. Joannes XIII 965-972	194. Coelestinus V, H. 1294	261. Pius XI 1922-



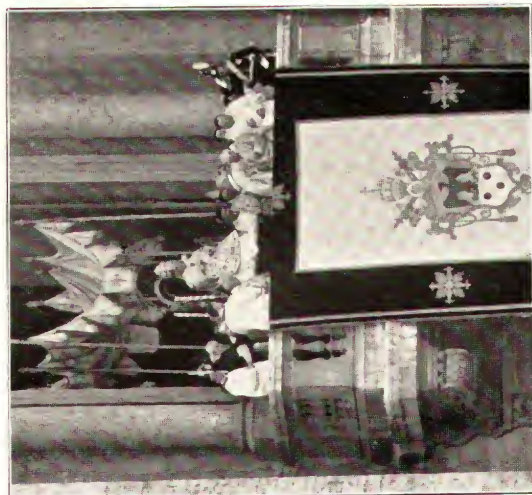
# PAUS



1



2



3



5

1. De paus zet een nieuw benoemden kardinaal den rooden hoed op. 2. De paus bij het uitspreken van een heiligerverklaring. 3. De paus geeft vanaf de loggia van de St. Pieter den zegen Urbi et Orbi. 4. De paus gedragen in de sedes gestatoria. 5. De paus woont de Requiem-mis bij voor de in het afgelopen jaar overleden kardinalen.



PIUS V, PIUS IX, PIUS X, PIUS XI



H Pius V. Marmeren beeld in S. Maria de Meerdere te Rome.



Pius IX. Marmeren beeld in Sint Laurentius buiten de muren te Rome.



Pius X.



Pius XI.



zijn taak niet ligt op het terrein van den Volkenbond en hij boven den partijstrijd van de volken wil blijven. Wel werkt hij in andere gevallen, op cultureel en caritatief gebied, mede. Zie art. 29 van het verdrag van Lateranen.

Lit.: De la Brière, L'organisation internat. et la Paupauté souveraine (3 dln. 1924-'30). L. Janssens.

IV. Voor de lijst der pausen, zie kol. 559/560.

**Pausanias**, 1<sup>o</sup> zoon van → Cleombrotus, sinds 479 v. Chr. regent van den jeugdigen Spartaanschen troonopvolger Pleistarchus; aanvoerder der Grieken te Plataeae (479); leidde de Gr. vloot tegen Cyprus en Byzantium om de zee te zuiveren van de Perzen; heerschte daarna oppermachtig in Byzantium, waaruit → Cimon hem verdreef; werd er ten slotte van beschuldigd met de Perzen te heulen en, in Sparta veroordeeld, stierf hij in den tempel, waarheen hij gevlucht was (468 v. Chr.).

2<sup>o</sup> Zoon van den Spartaanschen koning Pleistoanax, zelf koning van 408 tot 394 v. Chr.; kleinzoon van 1<sup>o</sup>. Na herhaalde belegering bevrijdde P. Athene van de oligarchie der Dertig (403); na een mislukten tocht in Boeotië, aangeklaagd en verbannen.

3<sup>o</sup> Oud-Grieksch historicus en archaeoloog, schreef ca. 170 na Chr. een reisbeschrijving (periëgesis) van Griekenland, waarin een schat van gegevens van kunsthistorischen, mythologischen, folkloristischen en ook historischen aard, geput uit eigen onderzoek of uit oudere bronnen, verwerkt zijn.

Uitg.: d. Frazer (6 dln. 1913, met Eng. vert. en comm.). V. Pottelbergh.

**Pauschalpolis**, een → polis, welke vnl. bij de transportverzekering voorkomt en waarin voor de waarde van de goederen, welke gedurende een bepaalde periode (bijv. 1 jaar) vervoerd zullen worden, een bepaald bedrag gesteld wordt, waarover premie betaald moet worden. Bovendien wordt in de p. een maximum per vervoergelegenheid, per dag of per maand opgenomen. Blijkt na afloop van de periode, dat de waarde van de vervoerde goederen hooger is dan de in de polis genoemde som (Pauschalsomme), dan betaalt de verzekerde nog premie over het daarboven uitgaande. Is de waarde beneden deze som gebleven, dan vindt restitutie van de premie over het te veel verzekerde plaats. Witsenboer.

**Pausdom**, → Paus.

**Pauselijk altaar**. Aldus noemt men de altaren, waarvan het gebruik aan den paus is voorbehouden, zooals die der patriarchale basilieken van Rome, en enkele andere: dat der Sixtijsche kapel, van het Sancta Sanctorum, van de kapel der H. Kribbe in S. Maria Maggiore, enz. Door anderen mag aan een p. a. de H. Mis slechts gelezen worden krachtens een pauselijk indult. Louwerse.

Lit.: Braun, Der christl. Altar (München 1924).

**Pauselijk curiaalschrift**, littera curialis of romana; in de palaeographie heet aldus het schrift, waarin de documenten der pauselijke curia of

de his quae in prefato privilegio seu in prae . . .

Pauselijk curiaalschrift. De tekst luidt: de his quae in prefato privilegio seu in prae . . .

der kanselarij geschreven werden van de 8e tot 12e eeuw. Voornaamste karaktertrekken zijn een streven naar calligraphie, verbreding der letters, groote ron-

dingen, sterk verlengen van boven- en benedenschachten, waardoor de regels zeer gespatieerd worden. Karakteristiek zijn de a, e, q, t.

Onder Benedictus VIII (1012-'24) begint de Fransche minuskel het p. c. te verdringen. De laatste bullen in p. c. dateeren van Paschalis II (1099-1118). Onder Honorius II werd de Fr. minuskel alleenheerschend. Het curiaalschrift bleef dan nog een eeuw in gebruik bij de Rom. notarissen.

Lit.: B. Bretholz, Lat. Paläogr. (1926); M. Prou, Manuel de Paléogr. (1924). Grootens.

**Pauselijke hofhouding**, → Familiares (3<sup>o</sup>).

**Pauselijke insignes** noemt men de vsch. onderscheidingsteekens eigen aan den paus, en in ruimen zin ook alle kledingstukken door den paus alleen gedragen. Tot de eerste behooren: de falda, de fanone, het succentorium, de tiara, de ferula; tot de laatste: de witte toog en kalot, de roode muilen, de camauro. Zie de vsch. trefwoorden. Louwerse.

**Pauselijke kapel**, → Kapel (2<sup>o</sup>).

**Pauselijke liturgie**. De p. l. is hoofdzaak die, welke is vervat in het → Pontificale Romanum en in het → Caeremoniale episcoporum. Zij kent echter enkele persoonlijke plechtigheden, eigen aan den persoon van den paus, en plaatselijke, d.i. eigen aan Rome. Tot de eerste behooren: heiligerklaringen, wijding van pallium, van gouden roos, agnus dei, enz.; tot de tweede: opening en sluiting der H. Poorten, enz. Zie nog → Pausmis; Pauselijke insignes.

Lit.: Moroni, Le Capelle pontificie, cardinal. e prelature (Venetië; Fr. vert. d. Manavit, Hist. des Chapelles Papales, 1846). Louwerse.

**Pauselijke Staat**, → Kerkelijke Staat.

**Pauselijke zegen**, → Apostolische zegen.

**Pauselijk Instituut voor Bijbelkunde** werd door Pius X bij pauselijk schrijven „Vinea electa” 7 Mei 1909 opgericht. Het heeft tot doel de vorming van professoren in de bijbelkunde, het uitgeven van wetenschappelijke en populaire werken en het organiseren van reizen naar het Oosten. Door de gift van een Fransche familie kreeg het in 1910 zijn vasten zetel op Piazza Pilotta 35 te Rome. De oorspr. studieregeling werd 15 Aug. 1916 en 27 April 1924 gewijzigd en aangevuld. Door het motu proprio „Quod maxime”, 30 Sept. 1928, kreeg het de bevoegdheid, om evenals de Bijbelcommissie alle academische graden, ook het doctoraat in de bijbelwetenschappen, te verleenen, welke graden alleen kunnen verkregen worden door doctoren in de theologie. Deze bepalingen werden 10 April 1929 nader uitgewerkt en vrijwel onveranderd opgenomen in de apost. constitutie „Deus Scientiarum Dominus”, 24 Mei 1931. Naast de reeds bestaande „exegetische” faculteit werd 7 Aug. 1932 een afzonderlijke „Oriëntalistische” opgericht, eveneens met het recht academische graden te verleenen. De eerste omvat een cursus van 3 jaren, afgesloten met het doctoraal examen. Daarna moet de candidaat minstens een jaar privé-studies maken of als exegese-professor werkzaam zijn, wil hij worden toegelaten tot het doctorsexamen. De „Oriëntalistische” faculteit omvat vier secties: de Semietische, Assyriologische, Egyptologische en Sanscrito-iranistische. De leiding van het Instituut berust bij de Jezuiten, maar niet alle professoren (ong. 20) zijn lid van deze orde. Het verzorgt bovendien de zgn. bijbelsche studieweken, beschikt over een bibliotheek (100 000 banden) en een bijbelsch museum, geeft o.a. uit de tijdschriften Biblica, Verbum Domini en Orientalia; verder Analecta



Orientalia en Scripta Instituti Biblici. Ook verzorgt het elk jaar twee studiereizen naar het Oosten, een voor bijbelkundigen, de andere voor zielzorgers, waarom in 1927 te Jerusaleem een filiaal werd opgericht. Sinds 1929 maakt het zich verdienstelijk voor het werk der opgravingen in Toelailat Gassoel. *Greitemann.*

Lit.: L. Fonck, *Primum Quinquennium Pont. Inst. Bibl.* (1915); A. Bea, *Pont. Inst. Bibl. de Urbe prima quinque lustra* (in: *Biblica*, XV 1934, 121-172).

**Pausias**, Grieksche schilder uit Sicyum, 4e eeuw v. Chr., bekend om zijn meesterschap in de encaustische techniek en om het perspectief van zijn werken.

Lit.: Pfuhl, *Malerei u. Zeichn. der Griechen* (1923).

**Pausilupon**, → Posilipo.

**Pauskeuze**, samenstel van regels, volgens welke de bevoegde kiezers den opvolger van den paus na diens overlijden aanwijzen; de zoo gekozen opvolger ontvangt zijn macht rechtstreeks van God, maar de p. en de bepaling, hoe de keuze geldig plaats vindt, is aan het menschelek recht overgelaten: de Kerk, d.i. de paus zelf, bepaalt de p. Of de paus zelf een opvolger kan kiezen, is twijfelachtig; de voorbeelden uit de geschiedenis zijn niet zeker bewezen als bedoelde keuze en hoogst zeldzaam: sedert eeuwen is het nooit meer voorgekomen. Daar de bisschop van Rome krachtens goddelijk recht paus is, valt de p. samen met de keuze van een bisschop van Rome. Deze geschiedde gedurende de eerste 10 eeuwen, volgens de algemeene regels der bisschopskeuze, door volk en priesters van Rome en de bisschoppen der kerkprovincie. Het volk stelde de kandidaten voor, de priesters kozen eenigen uit, de bisschoppen deden de eigenlijke keuze. De door de tusschenkomst van het volk veroorzaakte, vaak bloedige woelingen deden de burgerlijke macht tusschenbeide komen, eerst de Longobardische koningen, toen de keizers van Byzantium, later de Roomsche keizers. Behalve het *placet*, dat lang vereischt werd, matigden zich de keizers het recht aan van *veto* of *exclusive* (uitsluiting van één kandidaat), dat door Pius X definitief is afgeschaft. In de 11e eeuw werd door toedoen van Hildebrand, later Gregorius VII, het leekenelement uitgeschakeld en kwamen onder Nicolaas II (1059) de kardinaal-bisschoppen als kiezers op den voorgrond (zie hiervoor onder → Nicolaas II). Alexander III gaf 1179 aan geheel het H. College der kardinalen de uitsluitende macht der p. en vereischte twee derden der stemmen. In 1274 werd, om de keuze te verhaasten en te beschermen, het → conclave ingesteld door Gregorius X. Al de regels der p. werden in den jongsten tijd samengevat en voor goed vastgelegd door Pius X in zijn twee constituties „*Vacante Sede Apostolica*” en „*Commissum Nobis*”, eerst in 1909 afgekondigd. Zij zijn in hun geheel opgenomen in den C.I.C. Can. 160 verwijst ernaar en geeft ze ook voor de toekomst kracht van wet. Hoofdbepalingen zijn: alléén de kardinalen, maar ook allen, hebben recht van stemmen. De keuze zelf kan gebeuren op drie wijzen: ofwel door quasi-ingeving, als alle kiezers in het conclaaf eenstemmig door het woord „*eligo*” één kardinaal aanwijzen; ofwel door opdracht, als een groep kardinalen door allen wordt belast met de keuze; ofwel door stemming, zooals gewoonlijk gebeurt. Als één kandidaat twee derden der stemmen op zich vereenigd heeft, wordt hem door den kardinaal-deken gevraagd, of hij de keuze aanneemt en door deze persoonlijke daad ontvangt hij van God onmiddellijk de volle macht. De eerste der kardinaal-diakenen verkondigt de keuze aan het volk. *Drehmans.*

**Pauksroning**, → Kroning (A,1°); Tiara.

**Pausmis**. De plechtige p. komt in hoofdzaak overeen met de pontificale Mis, beschreven in het → Caeremoniale episcoporum. Enkele bijzonderheden zijn: de paus komt niet te voet, met staf en gemijterd binnen, maar gezeten op de → sedia gestatoria (draagstoel) en gekroond met de → tiara. Onder het aan de Mis voorafgaande Kleine Uur (Terts of Noon) zit hij op een kleinen troon (zonder baldakijn) aan de epistel-zijde van het altaar, ontvangt daar de huldiging der aanwezige prelaten, en kleedt zich met de Misgewaden. Gedurende de H. Mis gebruikt hij een tweeden troon (met baldakijn) achter in de koorabsis. Epistelles en evangelie worden gezongen eerst in het Latijn, daarna in het Grieksch. Onder het Credo bedekt men het altaar met een derde dwaal (Incarnatus genoemd), alvorens het corporale wordt uitgespreid. Bij de Offerande heeft de zgn. praegustatio of proba plaats (voorproef door den sacrista van hosties, wijn en water). Bij de opheffing toont de paus Hostie en Kelk naar drie zijden. Na de → Pax begeeft hij zich naar den troon, waar hem de geconsacreerde Hostie en het Kostbaar Bloed worden gebracht, beide met een sluier overdekt (tegen welks aanraking de eerste beschermd wordt door den asteriscus). De paus nuttigt, geknield, een der twee stukken der H. Hostie en maakt bij de nuttiging van het Kostbaar Bloed gebruik van de fistula (→ Calamus, 2°). Diaken en subdiaken der Mis ontvangen aan den troon de H. Communie uit de hand van den paus, die daartoe het tweede stuk der H. Hostie in tweeën breekt.

Lit.: Hudal, *Missa papalis* (Rome 1925); verder als bij → Pauselijke liturgie. *Louwerse.*

**Pauson**, Gr. schilder uit de 1e helft der 4e eeuw v. Chr., die, naar het oordeel van Aristophanes, Aristoteles en Aelianus, als kunstenaar niet hoog in aanzien stond.

**Pausprofetie van St. Malachias**, → Malachias.

**Pauschap**, → Paus.

**Pauw**, 1° **Adriaan**, ridder, heer van Heemstede, raadpensionaris van Holland. \* 1 Nov. 1585 te Amsterdam, † 21 Febr. 1653. Op 26-jarigen leeftijd pensionaris van Amsterdam, in 1619 curator van de Leidsche univ., gezant naar Frankrijk, Engeland, Denemarken, Deutsche staten. Op 12 April 1631 voor vijf jaren tot raadpensionaris van Holland benoemd. Als voorstander van een goeden vrede met Spanje in 1633 had hij den prins en de meerderheid der Staten-Generaal tegen zich. Onder den schoonen schijn van een ambassade naar Parijs werd hij nu uit de binnenl. politiek weggewerkt en zijn terugkeer verhinderd. P. vroeg dan ook Maart 1636 ontslag als raadpensionaris en werd vervangen door den zooveel volgzamer Jacob Cats. Na diens dood werd P. op 27 Sept. 1651 wederom tot raadpensionaris verkozen.

*J. D. M. Cornelissen.*

2° **Baron Napoleon de**, Vlaamsch taal- en geschiedkundige. \* 26 Sept. 1835 te Gent, † 9 April 1922 aldaar. Doctor in de rechten, advocaat-generaal (1886), dan procureur-generaal (1902) bij het Be-roepshof te Gent, lid van de Kon. Vl. Acad. Leverde bijdragen over nationale gesch. en bezorgde Middel-ned. tekstuigen.

Werken: uitg. v. Madelghij's Kintsheit (1889); *Die Istory van Troyen* van J. van Maerlant (met E. Gaillard, 5 dln. 1889-'92); *Middelned. Gedichten* en *Fragmenten* (I-III 1893-'97, IV 1914); *Jehan Froisart's Cronycke van Vlaenderen* (4 dln. 1898-1909); *Ypre jegen Poperinghe* (1899); *Boue van der Audiencie*



(2 dln. 1901-'03); Cartulaire hist. et généal. des Artevelde (1920). — Lit.: L. Willems (in Jaarb. Kon. Vl. Acad., 1935). *A. Boon.*

**3° Petrus Jacobus de**, theoloogant. \* 9 Juli 1727 te Thourout, † 19 Sept. 1810 tijdens een reis naar Parijs. Invloedrijk secretaris en vicaris-generaal van bisschop Caimo te Brugge. Ziel der oppositie tegen Jozef II voor de zaak van het seminarium generale te Leuven. Tijdens de Fr. Revolutie gevangen genomen. In 1810 wilde Napoleon hem benoemen tot bisschop van Den Bosch. *Valwekens.*

**Pauwels, 1° François Desiré**, Ned. letterkundige. \* 25 Oct. 1888 te Amsterdam; aldaar gevestigd als advocaat; maakte zich naam door de wijze, waarop hij in zijn letterkundig werk rechtvaardigheid eischte voor de verdrukten en aandringt op verbetering der rechtspraak in strafzaken. Zijn dichtwerk is onevenwichtig, soms echter raak van typeering. Zijn verhaalend proza heeft minder litteraire dan sociale betekenissen. *Asselbergs.*

Voorn. werken. Poëzie: Verzamelde Gedichten (1928); Een dag van leugens (1931). Proza: Boeven en burgers (1921); Ambtsgeheim (1928); De lachende beklagde (1930); De Madonna van Juan-les-Pins (1934).

**2° Henri**. \* 19 Januari 1890 te Nijvel. In 1913 werd P. benoemd tot bestendig secretaris van het Verbond der Christelijke vakverenigingen van het arrondissement Nijvel, in 1920 tot alg. secretaris, in 1932 tot voorzitter van het Alg. Christelijk Vakverbond van België. P. is tevens ondervoorzitter van het Internat. Christelijk Vakverbond, en lid van vsch. belangrijke officiële en semi-officiële instellingen. Hij nam deel aan de econ. conferentie van Genua (1922) en was lid van het voorbereidend comité der Internat. Econ. Conferentie van 1927. Jaarlijks woont hij de gewone zittingen bij van de Internat. Arbeidsconferentie te Genève. Hij publiceerde talrijke studiën over sociale en econ. vraagstukken in Belg. en buitenlandse periodieken. *Kuypers.*

**3° Jan Anton Frans**, Zned. dichter en proza-schrijver. \* 10 Oct. 1747 te Antwerpen, † 7 Maart 1823 aldaar. Zeer vruchtbare schrijver van godsdienstige en zedenkundige werken. Volledige lijst van al zijn werken, waarvan de letterk. waarde niet bijz. hoog is, in de Biographie nationale.

Lit.: L. Mathot, J. A. F. P.

*Piet Visser.*

**Pauwels Forestier**, pseud. van J. A. → Alberdingk Thijm, waaronder deze in de Dietsche Warande veel opstellen publiceerde.

**Pauwen** (Pavoninae), vogels van de fam. der fazantvogels. De eigenlijke p. (Pavo L.) komen in 3 soorten in Voor-Indië en Java voor. De veeren van het bovenstaartdek zijn lang en van „oogen” voorzien; p. dragen een kuifje op den kop, en sporen aan den voet. Onze populaire p. (Pavo cristatus) heeft blauw, groen tot roodachtig glanzende veeren; kop en voorzijde zijn blauw. In wilden staat bewoont hij de bosschen en de jungles van Indië en Ceylon, hier en daar tot op hoogten van 2 000 m; in den Himalaja ontbreekt hij. De p. leeft „gezellig” in troepen van soms meer dan 500 stuks. Voedsel: zaden, groente, insecten, zelfs slangen. Hij slaapt liefst in hoge boomen. In vele Indische gewesten wordt hij als heilige vogel geëerd en door priesters in de nabijheid der tempels gevoed. Bij de feestmaaltijden in den Rom. keizertijd vormde de p. een geliefde spijs. *Bernink.*

**Iconographie**. In de vóór-Christel. Oudheid gold de p. reeds als attribuut der keizerinnen. Op

Christel. monumenten aanvankelijk zuiver als decoratie; of als symbool van onvergankelijkheid en onsterfelijkheid, ook van hoovaardigheid. Vooral sedert de 4e e. veelvuldig, gewoonlijk aan weerszijden van een kelk, waarboven het kruis e.a. Attribuut van St. Liborius. *p. Gerlachus.*

Lit.: O. Doering, Christl. Symbole; F. X. Kraus, Real-Encykl. (11): L. Bréhier, L'art chrétien (21928).

**Pauwestaart**, soort → leiboom met waaiervormig staande takken.

**Pauze** (muziek), rustteeken van bepaalde metrische waarde. Het tegenw. notenschrift kent de volgende vormen:



Deze zijn in duur gelijk aan de noten door dezelfde breuk uitgedrukt. Een p. van meerdere maten wordt aangeduid door een cijfer boven een dwarsstreep. Zie → Generale pauze. *de Klerk.*

**Pavane** (padovana, paduana), oude Ital. dans in even maatsoort en statig tempo; in de 16e eeuw zoowel gezongen als gespeeld. In de instrumentale suite komt de p. voor tot omstr. 1700. De Fr. componisten van de laatste halve eeuw (o.m. Fauré, Ravel) hebben den vorm der p. weer vaak aangewend. *de Klerk.*

**Pavia, 1°** provincie in N. Italië, in het landschap Lombardije; opp. 2 964 km<sup>2</sup>, ca. 487 000 inw. De prov. maakt deel uit van de Povlakte en reikt tot de Apennijnen. Vele kanalen zorgen voor de bevoeding. De landbouw levert rijst, tarwe, maïs, groenten, ooft, wijn en kastanjes. Naast de veeteelt (boter en kaas) is de kweekerij van zijderupsen belangrijk. Zijde- en katoenindustrie.

**2° Hoofdstad** der gelijknamige prov., in N. Italië (XIV 320 B2), ca. 50 000 inw. Fraaie stad met vele middeleeuwse gebouwen (kasteel der Visconti), aan de Ticino. Kunstzijde-industrie; landbouwmarkt; vliegveld; bekend knooppunt van wegen. Bisschopszetel. Bezienswaardig zijn de 216 m lange brug (ca. 1350), de San Michele (12e eeuw) en de dom (15e e.). De univ. is bekend, daarnaast het Collegio Borromeo (in 1564 gesticht door den H. Carolus Borromeus). Acht km ten N. van P. ligt de beroemde → Certosa van Pavia. 24 Febr. 1525 leed Frans I van Frankrijk bij P. een groote nederlaag tegen Karel V. Frans I werd gevangen genomen. *Heere.*

**Pavie**, perzik met wollige huid en aan den steen hechtend vruchtvliesch.

**Paviljoenstelsel**, → Kazernering.

**Pavlotso-Indianen**, een groep stammen der → Indianen van N.-Amerika, Plateau-gebied, Nevada. Nu gewoonlijk aangeduid onder den naam Mono.

**Pavoiseren**, een vreugdeteekeken aan boord van schepen, waarbij seinvlaggen worden geheschen van den geusstok (→ oorlogsvlag) naar den top van den voormast, vervolgens horizontaal tusschen de toppen van voor- en achtermast en vandaar naar den vlaggestok op het achterschip. Bij p. behoort altijd het vlaggen van top; de pavoiseervlaggen blijven onder de → topvlaggen.

**Pavor nocturnus** (Lat., = nachtelijke angst), meestal in den voornacht optredend plotseling opschrikken van slapende kinderen, waarbij zij in half bewust toestand angstvoorstellingen beleven.

**Pawlow, Iwan Petrowitsj**, physioloog



en dierenpsycholoog. \* 14 Sept. 1849 te Rjäsan, † 27 Febr. 1936 bij Leningrad. In 1890 prof. te Petersburg. Voor zijn belangrijk onderzoek van physiologische problemen verkreeg hij in 1904 den Nobelprijs. Meer bekend nog is hij om zijn leer der „bedingten Reflexe” (Pawlowsche methode; zie hieronder).

**Werken:** Die Arbeit der Verdauungsdrüsen (1898); Das Experiment als zeitgemässe und einheitl. Methode medizin. Forschung (<sup>3</sup>1924); Die höchste Nerventätigkeit (das Verhalten) von Tieren (1926); Vorlesungen über die Arbeit der Grosshirnhemisphären (1927).

De **Pawlowsche methode** berust op het feit, dat ook een niet van nature daartoe bestemde prikkel door associatie een reflex kan geven. Zoo liet bijv. P. het geven van voedsel aan een hond (waarbij van nature speeksel afgescheiden wordt, „onbedingter Reflex”) voorafgaan door een bepaalden prikkel (bijv. rood licht; zie → Onderscheidingkast). Na eenige herhalingen trad alleen op het zien der kleur afvloeiing van speeksel op („bedingter Reflex”). P. verlegde nu bij het proefdier den uitvoergang van een speekselklier naar buiten, zoodat de hoeveelheid speeksel geregistreerd kon worden. Zoo vond men bijv. ook, dat een toon, die slechts  $\frac{1}{8}$  hooger is dan de ingeoefende, geen reflex meer geeft. Ook het verband tusschen waarneming en bepaalde gedeelten der hersenen kon worden nagegaan door te onderzoeken of en welke prikkels nog uitwerking hadden nadat bepaalde hersendeelen verwijderd waren. De theoretische verklaring door P. gegeven, met name zijn opvatting als zouden zelfs de hoogste psychische uitingen slechts „bedingte Reflexe” zijn, wordt, en terecht, niet aanvaard.

**Lit.:** Handwörterbuch der Naturwiss. (IV <sup>2</sup>1934); Bütendijk, Psychologie der dieren (II <sup>2</sup>1932). *Hüffer.*

**Pawlowa, Anna**, prima ballerina van het voormalige keizerlijke Russisch ballet te St. Petersburg (zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 544 in dl. VIII). \* 31 Jan. 1885 te Petersburg, † 23 Jan. 1931 te Den Haag. Leerlinge van de keizerlijke balletschool in Petersburg (onder Nicolaas Legat), debuteerde zij op 8-jarigen leeftijd. In 1907 ondernam zij met het Russisch ballet haar eerste W. Europ. tournee. Spoedig vormde zij een eigen ensemble, na het uiteenvallen van de balletgroep, die onder leiding stond van Djagilew. Haar veelzijdig repertoire omvatte o.a. Chopiniana, Sneeuwklommen-Paquita en Amarilla. Onder vsch. losse nummers (Divertissementen) werd wel haar „Stervende Zwaan”, op muziek van Saint-Saëns, het meest populair.

*Terlingen-Lücker.*

**Lit.:** Tanzende Füsse, Der Weg meines Lebens (1928; autobiogr.); V. Svetlov, A. P. (1929); Victor André (haar echtgenoot), A. P. in Art and Life (1933).

**Pawlowsk**, vroegere naam van → Sloetsk.

**Pawnee-Indianen**, stam der → Indianen van N. Amerika, Prairie-gebied, Nebraska.

**Pax** (Lat., = vrede). In de liturgie is p. de naam voor den → Vredekus, en tevens, hiervan afgeleid, voor het voorwerp, waarmede sinds de M.E. die kus veelal wordt overgebracht (→ Osculatorium). Ook komt p. in meerdere formules voor: Pax Domini sit semper vobiscum (de vrede des Heeren zij steeds met U), wanneer de priester in de H. Mis met het Hostiefragment drie kruistekens over den kelk maakt; oorspr. kondigde hij waarsch. luide met die woorden den vredekus aan. Pax huic domui (Vrede zij in dit huis) zegt de priester onder het binnentreden bij een zieke, aan wien hij de H. Communie brengt (vgl. Lc. 10.5); Pax tecum (vrede zij met U) zegt men, sinds 11e e., bij het overbrengen van

den vredekus, daarbij ten antwoord ontvangend: Et cum spiritu tuo (En met uw geest). Pax vobis (Vrede zij met u-lieden), was reeds in de 4e e. de liturgische groet van den bisschop, door de aanwezigen steeds beantwoord met: Et cum spiritu tuo. Nog heden is het alleen de bisschop, die deze formule gebruikt.

*Louwerse.*

**Pax Christi in Regno Christi** (Lat.) = De vrede van Christus in het Rijk van Christus, devies van paus Pius XI voor zijn pontificaat.

**Paxos**, een der Jonische Eilanden, Griekenland (XII 384 B3); opp. 20 km<sup>2</sup>; ca. 4000 inw.; levert olijfolie.

**Pax Romana** (Lat., = de Romeinsche vrede), 1° sinds Seneca gebruikelijke uitdrukking voor het onder de Rom. heerschappij in vrede levende gebied, en de zich daar onder de Rom. bescherming ontwikkelende cultuur.

2° Naam van den wereldbond van Katholieke studenten. Zijn praktische werkzaamheid beweegt zich vooral op het terrein van onderlinge hulpverlening, speciaal voor studenten, die in den vreemde studeeren. Het contact wordt bewaard door internationale congressen.

**Pax vobis**, → Pax.

**Päyänne-meer**, meer in Z.W. Finland (X 720 B/C 3); opp. 1110 km<sup>2</sup>, 93 m diep. Breukvorming en Glaciale erosie hebben het bekken gevormd. Het is de kern van het landschap Tavaste met Jyväskylä in het N. en Lahti in het Z. als econ. centrum. De waterweg over het meer is 130 km lang. *fr. Stanislaus.*

**Payen**, Pontus, president van den Raad van Artois, geschiedschrijver. Geboren ca. midden 16e eeuw uit een adellijke familie te Atrecht, † 9 Mei 1609 te Atrecht. Zijn belangrijke Mémoires over de jaren 1559-78 werden eerst in 1860 door A. Henne uitgegeven. Zij geven een levendig verhaal der gebeurtenissen in de Ned. van Kath. standpunt uit en berusten deels op mededeelingen van ooggetuigen, deels op eigen waarneming.

*J. D. M. Cornelissen.*

**Payer**, Julius, Oostenrijksch poolreiziger. \* 1 Sept. 1842 te Schönan, † 30 Aug. 1915 te Veldes. Met Weyprecht ondernam P. in 1872 met de „Tegetthoff” een Noordpool-expeditie. Bij Nova Zembla werd overwinterd. P. onderzocht een onbekende eilandengroep, die hij Frans-Jozefland noemde.

**Werk:** Die österreichisch-ungarische Nordpolexpedition in den Jahren 1872-1874 (1876). *de Visser.*

**Payne**, Roger, Eng. kunstboekbinder der 18e eeuw, wiens banden zeer hoog geschat worden (fraai gekleurd bandleer); hij graveerde zijn eigen stempels.

**Payottenland**, landbouwstreek in de Belg. prov. Brabant, tusschen Zenne en Dender, gekenmerkt door vruchtbare kleigronden. Bijzonder teelt van hop (Assche, St. Ulriks-Kapelle, Pamel) en fruit, inz. aardbeien (Schepdaal). Uit deze streek stamt het beroemd Brabantsch zwaar trekpaard (stoeterijen te Vollezele, Lembeek, Merchten, enz.). De naam P. steunt op geen historische werkelijkheid; hij ontstond, ca. 1840, uit een studentengrap, en beteekent: land der „payotten” of potten; dit waren op het einde van de 18e eeuw de inlandsche infanteristen, gelicht door het Oostenrijksch bestuur.

**Lit.:** Louis Verhulst, Entre Senne et Dendre (1926); Appelmans, Au pays des fruits et du houblon (1905); Twijffeloos (pseud. v. De Gronckel), t P. (1846); Lindemans, De naam P. (in: Eigen Schoon, IX 1925, 145-152; XIV 1932, 349-352). *Lindemans.*

**Pays de droit coutumier, Pays de droit écrit**, → Droit coutumier.



**Paz**, La, 1° departement in het N.W. deel van de rep. Bolivia; opp. 105 406 km<sup>2</sup>, ca. 740 000 inw.; grootendeels hoogland met zeer hoge toppen van de Cordillera Real (6 550 m); landbouw en mijnbouw (tin, koper, goud, zilver).

**2° Hoofdstad** (sinds 1889) van de rep. Bolivia (VI 160 B5), en van het gelijknam. dept.; gelegen op 3 694 m hoogte in een klein bekken van den Rio de la Paz; ruim 147 000 inw. Prachtige ligging in de nabijheid van de hoge Andesketen. Markthandel. Middel-punt van een groot mijnbouwgebied (tin, petroleum). Door spoorwegen verbonden met Arica, Mollendo, Antofagasta. Universiteit. Bisschopszetel. *Zuilen.*

**Pazmany**, Peter, Hongaarsch kerkvorst. \* 4 Oct. 1570 te Grosswardein, † 19 Maart 1637 te Pressburg. Stamde van Prot. ouders, werd echter op jongen leeftijd Katholiek en trad in de Jezuïeten-orde. Na ijverige apostolische werkzaamheid, met verlof van den paus wederom uit de orde getreden, werd hij in 1616 aartsbisschop van Gran, in 1629 kardinaal. Hij was de leider der Contra-Reformatie in Hongarije; stichter van meerdere colleges en seminaries; voortreffelijk schrijver. Zijn werken zijn nieuw uitgegeven door de Kath. faculteit te Boedapest (1894-1911), welke door hem werd gesticht.

Lit.: Schuricher, P. und seine Zeit (1888); Pastor, Gesch. der Päpste (XIII 1929). *v. Gorkom.*

**Pb**, in de scheikunde het symbool voor het element  $\rightarrow$  lood. De letters zijn afkomstig van den Lat. naam plumbum.

**Pd**, in de scheikunde het symbool voor het element palladium.  $\rightarrow$  Platinametalen.

**Peacock**, Thomas Love, Eng. roman-schrijver en dichter. \* 18 Oct. 1785 te Weymouth, † 23 Jan. 1866 te Lower Halliford (Surrey). Auto-didact; werd hooggeplaatst ambtenaar der East India Company. Vriend van Shelley (zijn „Memorials of Shelley” werden in 1909 uitgegeven door H. Brett Smith). Was theoretisch bestrijder van de Romantiek, maar zijn werk bleef sterk romantisch. Schrijver van goede (drink)liederen. Zijn Four Ages of Poetry lokte Shelley's Defence of Poetry uit. *Etman.*

Voorn. werken: Palmyra (1806); Maid Marian (1822); The Misfortunes of Elphin (1829); Crotchet Castle (1831); Gryll Grange (1860). — Lit.: Carl van Doren, Life of Th. P. (1911); J. B. Priestley, P. (1927).

**Peak**, Z. gedeelte van het Penninisch gebergte in Midden-Eng. (XII 464 E/F 5), grootendeels bestaande uit zand- en kalksteen; daardoor diepe ravijnen en grotten: o.a. Peak Cavern bij Castledown in het Derwentdal. Hoogste top Peak of Kinderscout (636 m).

**Peano**, Giuseppe, Ital. wiskundige. \* 27 Aug. 1858 te Cuneo, † 30 April 1932 te Turijn. Hoog-leeraar in de integraalrekening te Turijn. Hij is vooral bekend door het invoeren van een teekenschrift in de wiskunde, dat zich nauw aansluit aan de gewone woordtaal en toch overzichtelijk en eenvoudig blijft.  $\rightarrow$  Pasigraphie.

Werken: Formulario mathematico (met medew. o.a. van Burali-Forti; 5 dln. Turijn 1895-1908); Logica mathematica (1919). *Drost.*

**Pearl**, The, titel van een middeleeuwsch Eng. gedicht, midden 14e eeuw, bestaande uit 101 strophen van 12 regels, mengsel van Angelsaksische en Romaansche verschniek. De onbekende dichter (waarsch. een monnik) beschrijft een mystiek visioen, dat volgens de nieuwere opvattingen (zie lit.) wordt verklaard als het betreuren van het verlies der geestelijke vertroosting of der gevoelige tegenwoordigheid Gods.

Lit.: F. Olivero, La Perla (1926); S. P. Chase (1932); E. Fischer, in Anglia Beiblatt (1935, 24-31). *Etman.*

**Pearmain**, naam voor vsch. appelvariëteiten. Bekend zijn: Engelsche Winter Goud-Pearmain en Adams Pearmain.

**Pearse**, Patrick Henry, Iersch schrijver en patriot. \* 1879 te Dublin, † 1916 aldaar. Advocaat. Stichter van St. Enda's College te Dublin als centrum van Iersche cultuur. Lid van de Gaelic League en president van de voorloopige regeering in de Paaschweek 1916. Door den Britschen kriegsraad veroordeeld en gefusilleerd.

Werken: How does she stand (1915); The separatist idae (1916); The murder machine (1916); The story of a success (uitg. 1917); Poems (uitg. 1918). — Lit.: L. N. le Roux, L'Irlande militante: la vie de Patrick Pearse (1932). *O Briain.*

**Pearson**, Karl, mathematicus en eugeneticus. \* 1857 te Londen. Werd in 1884 hoogleeraar voor toegepaste wiskunde aan de univ. te Londen, in 1911 hoogleeraar aldaar in de eugenetica en directeur van het Francis Galton Laboratory for national eugenics.

Werken: The ethics of freethought (1887); Grammar of science (1892); The life and letters of Francis Galton (4 dln. 1914-'30): Geeft sinds 1925 „Annals of eugenics” uit. *v. Dael.*

**Peary**, Robert Edwin, Amer. poolreizi-ger. \* 6 Mei 1865 te Cresson Springs, † 20 Febr. 1920 te Washington. Maakte in 1886, '92, '93, en '95 tocht-

ten op Groenland. P. leidde dezelfde levenswijze als de Eskimo's. Zijn levensdoel werd het bereiken van de Noordpool. In 1898, 1900 en 1901 werden pogingen aangewend waarbij hij Ellesmere, Grinnell en Grantland bereisde. Op een in 1908 aangevangen tocht bereikte hij 6 April 1909 de Noordpool. Zijn onbeheerscht optreden tegen zijn vroegeren reisgenoot F. A. Cook, die beweerde voor hem de pool bereikt te hebben, deed hem veel sympathie verliezen. *de Visser.*

Werken: Northward over the Great See (2 dln. 1899); The North Pole, its discovery in 1909 (1910).

**Pearyland**, Noordelijkste punt van Groenland (82°45'N., 34°0'W.).

**Peau de Pêche**, in keperbinding geweven katoenen stof, uiterlijk eenige gelijkenis vertoonende met peau de suède. De ketting is tweedraads getwijnd; de inslag enkelvoudig met weinig twist. P. heeft een naar één richting geborsteld haardek en wordt in verschillende kleuren geleverd. Gebruikt: voor sportjassjes, jongenspakjes, sierkussens. *J. Kullen.*

**Peau de Suède**, chroomgeloid leder, waarvan de vleeschzijde geslepen wordt en dan het uiterlijk heeft van fluweel. Het wordt gemaakt van kalfs-, geiten- en schapenvellen, maar ook van split en dan in alle modekleuren.

**Peaux**, Augusta, Ned. letterkundige. \* 2



R. E. Peary.



Nov. 1859 te Simonshaven, dichteres van argelooze, vaak wat vage poëzie, die in eenvoudigen vorm wisselende stemmingen weergeeft.

Werken: Gedichten (1918); Nieuwe Gedichten (1926).

**Pec**, Servische naam van > Ipek.

**Pecham** (Peckham), J o a n n e s, Minderbroeder, aartsbiss. van Canterbury. \* Ca. 1220, † 8 Dec. 1292 te Canterbury. Verdedigde de > Bedelorden tegen de vele aanvallen. Univ. prof. te Parijs en Oxford; voorstander van het Augustinisme tegenover het Aristotelisme, doch daarom ten onrechte veelal voorgesteld als kleinzielig tegenstander van den H. Thomas. Schrijver van vele theol.-philos., liturg. en ascetische werken.

Lit.: Diet. Théol. Cath. (XII); Lex. Theol. Kirche (VIII); F. Pelster S.J., Eine Kontroverse zw. engl. Dominik. und Minoriten über... Ordensregel (in: Arch. Fr. Praedic., III 1933). v. d. Borne.

**Pechstein**, M a x, kunstschilder en graphicus. \* 13 Dec. 1881 te Zwickau. Een der bekende Duitsche expressionisten, deel uitmakend van „Die Brücke”. Fel is zijn kleur, sterk dynamisch zijn vlakwerking. Hij schildert dieren, boeren aan den arbeid, schepen. In het Internat. Arbeidsbureau te Genève maakte hij gekleurde glasvensters. Engelman.

Lit.: W. Heyman (1916); Catalogo op zijn graph. werk van P. Fechter (1921); Max Osborn (1922).

**Peckius**, P e t r u s, Zned. politicus. \* 1562 te Leuven, † 28 Juli 1625. Lid van den Hoogen Raad te Mechelen, 1601. Ambassadeur der aartshertogen bij Hendrik IV te Parijs.

**Pecock**, R e g i n a l d, Eng. bisschop van St. Asaph, later van Chichester, trok zich ca. 1459 terug in de Benedictijner abdij van Thorney, waar hij 1460 overleed. Bekend om zijn strijdschriften, vnl. Repressor of Over much blaming of the Clergy (ca. 1455) en Book of Faith (ca. 1456). Veel door Protestanten aangehaald sedert John Foxe, doch orthodox, werd echter het slachtoffer van de verwarring tijdens de Rozen-oorlogen. Etman.

**Pecos**, R i o, linker zijrivier van den Rio Grande del Norte (Ver. St. v. N. Amer.) (XVIII 608 H6). De Rio P. komt van het Rotsgebergte en doorkruist het prairiegebied. Het is een echte steppenrivier; soms is zij tijdenlang bijna droog.

**Pecq**, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 A2); opp. 636 ha, ca. 200 inw. (vnl. Kath.); Scheldedal; landbouw, brouwerij; ruïnes van kasteel; bezienswaardige kerk met vsch. middeleeuwsche gedeelten. P. is een gewezen baronie.

**Pécs** (Duitsch: F ü n f k i r c h e n), autonome stad in Hongarije, hoofdstad van de prov. Baranya (XIII 512 D3); ca. 62 000 inw., behoudens een kleine Duitse minderheid Hongaarsch en voor bijna 90 % Kath., Prot. 4 % en Isr. 6 %. Bisschopszetel sinds 1009. P. ligt aan den voet van het Secundaire Mecsekgebergte, in de onmiddellijke nabijheid van steenkolenmijnen. Deze behooren aan de D.G.T., een Oostenrijksche scheepvaartmaatschappij. Er is industrie van handschoenen, porcelain en aardewerk, tabak en machines. Op den vruchtbaren grond in de omgeving bosch- en wijnbouw.

G e s c h i e d e n i s. In den Romeinschen tijd was P. onder den naam van Sopianae als Keltische stad bekend. In de vroege M.E. gewaagt men van Quinque Basilicas (vandaar de Duitse naam Fünfkirchen en de Slavische naam Peutsche > Pécs). In 1367 stichtte koning Lodewijk de Groote te P. de eerste Hong. uni-

versiteit; deze is in 1526 opgeheven. In 1543 viel de stad in handen der Turken, die er Slaven uit omliggende landen koloniseerden en het Katholicisme tegenwerkten. In 1686 heroverde Lodewijk van Baden de stad, die gerekatholiseerd werd. Zij heeft nog veel te lijden gehad in den vrijheidsstrijd van 1848 en had 1918-'21 een Servische bezetting. In 1923 kreeg P. weer een univ., die de verloren univ. van Pressburg diende te vervangen. De kathedraal (11e eeuw) geldt als de meest merkwaardige bezienswaardigheid. Zij is een basilicale langbouw met Romaansche stijlelementen in den trant van de Lombardische kerken uit de 11e eeuw; aan de vier hoeken staan 60 m hooge torens. Door brand, verwaarloozing in den Turkschen tijd, verwoestingen tijdens de belegeringen der stad en verbouwing in de 19e eeuw heeft de kerk veel van haar origineelen vorm verloren (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 497 in dl. XIII).

Lit.: Szönyi, Pécs.

Sivirsky.

**Pectase**, een enzym, dat in zeer veel plantensappen voorkomt en dat de eigenschap heeft pectinen af te breken. Het bij deze afbraak vrijkomende pectinezuur vormt met kalkzouten uit de vruchten een gelei.

**Pectine**, een geleivormende stof, die in tal van plantensappen voorkomt. Het is door Braconnot (1825) het eerst beschreven als „le principe gelatineux des fruits”; aan Ehrlich (1917-'30) is het gelukt de samenstelling ervan te definiëren. P., dat nauw verwant is aan hemicellulosen, is opgebouwd uit arabinose, galactose, galacturonzuur azijnzuur en methylalcohol. Terwijl in onrijp fruit de pectinestoffen in een onoplosbaren vorm in den celwand aanwezig zijn, treedt bij rijp worden onder invloed van fermenten een hydrolyse op en gaan zij in een oplosbaren vorm over. Dit oplosbare p. is onder de verschillende pectinestoffen het eenige, dat van betekenis is voor de fabricage van jam en gelei. Deze danken hun geleiachtig uiterlijk aan de aanwezigheid van p. naast suiker en zuur. Bij weinig pectinehoudende vruchten, zooals aardbeien of kersen, voegen de jamfabrikanten de pectinerijke appels of pruimen toe. Een te langdurig inkoken, waarbij de jam aan aroma inboet, wordt daardoor voorkomen.

Sedert een tiental jaren zijn er pectinepraeparaten verkrijgbaar, die deze pectinehoudende vruchten kunnen vervangen. Zij worden vnl. bereid uit afval van pectinerijke vruchten, bijv. sinaasappelschillen, bietenpulp, enz., en komen als een strooperige vloeistof (opecta, pectosan), of als een droog poeder (pen-jel) in den handel.

Lit.: Sucharipa, Die Pectinstoffe (1925); Branfoot (Carré), A crit. and hist. study of the pectic substances of plants (1929); Ehrlich, Über die Chemie des Pectins (in: Cellulosechemie; 1930). Bosch.

**Pectinidae**, > Kamoesters.

**Pectorale** (< Lat. pectoralis = tot de borst behoorend), benaming voor: 1° het bisschoppelijke borstkruis (> bisschopskruis); 2° den sierspang, waarmede de > koorkap op de borst gesloten wordt; 3° het > rationale van den Joodschen hooge priester.

**Pectorius-inschrift**, in 1839 op marmerbrokstukken gevonden op een oud kerkhof in Autun (Fr.). Van den gereconstrueerden tekst vormen de beginletters der 5 eerste verzen het acrostichon Ichthys (visch). Viermaal wordt die visch genoemd, waarmee Christus en (of) de Eucharistie bedoeld is. Het laatste gedeelte is zeker van een overigens onbekenden Pectorius, uit de 3e eeuw, zoon van Aschandius, waarsch.



een Syriër, zooals er wel meer waren in de omgeving van Lyon. Vgl. → Abercius.

**T e k s t** in Kirch, *Ench. fontium hist. eccl. ant.* (1923, n. 236). — **L i t.**: Dölger, *Ichthys* (II 1922); *Diet. Archéol. Liturg. Chrét.* (I, 3194). *Franses.*

**Pectus est (enim) quod disértos facit (et vis mentis)** (Lat.), = Het hart en de geesteskracht zijn het, die welsprekend maken. Quintilianus, *De instit. orat.* 10, 7, 15. De bezieling der welsprekendheid heet dienovereenkomstig ook wel pectus.

**Peculium**, 1° Rom. rechtsterm ter aanduiding van het vermogen, door den paterfamilias aan den zoon of door den heer aan den slaaf in beheer en genot gegeven. Het p. blijft juridisch bestanddeel van het vermogen van vader en heer. De aansprakelijkheid van vader (of heer) voor transacties aangegaan door zoon (of door slaaf) bleef beperkt tot het bedrag van het p.

**P. castrense** is het door den zoon uit opgespaarde soldij verworven vermogen; de zoon heeft hierover ook recht van beschikking. *Hermesdorf.*

**2°** (Kerkel. recht) Het geld, gewoonlijk een betrekkelijk gering bedrag, dat in sommige kloosterorden aan elk kloosterling ter bestrijding van eigen onkosten werd toegestaan en hoezeer door de oversten toegelaten, toch een inbreuk betekende op het gemeenschappelijk leven volgens de belofte van armoede. In de geschiedenis van vele kloosters het begin van ernstige verslapping. *Brandma.*

**Pedaal** (van muziekinstrumenten) 1° voetklavier van het → orgel, soms ook toegepast op de piano.

**2°** Trede, waardoor de dempers van de pianosnaren kunnen worden opgeheven (forte-p.), of door verschuiving van mechanisme een dunnere klank (una corda) kan worden verwekt (piano-p.) Zie ook bij → Harp en → Pauken. *de Klerk.*

**Pedel**, bode of concierge aan een universiteit, ook wel bode van een studentencorps.

**Pedersen**, 1° Holger, Deensch linguïst en Keltoloog. \* 7 April 1867 te Gelballe (bij Kolding). Prof. in Kopenhagen.

**2°** Knut, → Hamsun (Knut).

**Pedes**, Soendaasch, = de gewone peper; ook = scherp van smaak. In de laatste beteekenis ook Javaansch, Maleisch: pedas. Bij de → rijsttafel wordt veel van sterk gekruide bijspijzen: pepedes, gebruik gemaakt.

**Pedicularis**, Lat. naam voor → kartelblad.

**Pediculus**, → Hoofdluis; Corrodentia.

**Pedigree** (biologie). In de praktijk van de dierenkweek wordt dit Eng. woord gebruikt voor stamboom of geslachtsboom. Onder stamboom verstaat men echter in de → genealogie alle rechtstreeksche en verdere nakomelingen van een bepaald dier, terwijl de p. van een dier in tabelvorm meestal vier tot zes zich verdubbende paren van voorouders, die ingeschreven zijn in de stamboeken, weergeeft.

Volgens de wetensch. genealogie moet de foutieve benaming stamboom, voor p., vervangen worden door kwartierstaat (Ahnentafel). *Dumon.*

**Pedigreecult**, → Plantenveredeling.

**Pedion** (Gr., = vlak), in de kristallografie een kristalvorm, die uit een enkel vlak bestaat. Komt in kristallen dus alleen in combinatie met andere vormen voor, in alle stelsels behalve het reguliere.

**Pedipalpen**. 1° P. of kaaktasters, bij de spinnen het tweede paar ledematen, waarvan de

heup een kauwplaat draagt. Bij de schorpioenen eindigen de p. in scharen.

**2°** P. of geeselschorpioenen, spinachtige dieren, vnl. in de tropen, met krachtige kaaktasters, berucht om hun giftigen beet. *M. Bruna.*

**Pedologie**, ander woord voor → bodemkunde.

**Pedometer**, een instrument om schreden te tellen, ten behoeve van het meten van afstanden door afstappen. Wordt aan het been bevestigd.

**Pedrell**, Felipe, componist en musicoloog. \* 19 Febr. 1841 te Tortosa, † 19 Aug. 1922 te Barcelona. P. is van groote betekenis voor de herleving der Spaansche muzikale folklore.

**W e r k e n**: van veel meer belang dan zijn composities zijn zijn talrijke geschriften: o.a. *Teatro lirico español anterior al siglo XIX* (5 dln. 1897-'98); *Diec. hist. y biogr. de músicos y escritores de musica esp.* (1897); *Hispaniae Scholae Musica Sacra* (8 dln. 1894-'97). — **L i t.**: Edgar Istel, in: *Musical Quarterly* (April 1924); gedenkboek ter gelegenheid van zijn 70en verjaardag: *Escritos heortásticos*, uitg. door Orfeo Tortosi; bibliogr. van zijn werken van A. Reiff, in: *Archiv. f. Mus. Wiss.* (1921).

**Pedro I**, koning van Aragon (1094-1104), voegde bij zijn rijk de Moorse vesting Huesca, sindsdien hoofdstad.

**Pedro II**, koning van Aragon (1196-1213), met Castilië en Navarra de overwinnaar der → Almohaden bij Navas de Tolosa (1212); trok in den → Albigenzen-strijd met zijn zwager Raymond van Toulouse op tegen Simon van Montfort en sneuvelde bij Muret.

**Pedro III**, koning van Aragon (1276-'85), liet zich na den dood van zijn schoonvader Manfred tot koning van Sicilië uitroepen na een bloedbad, bekend onder den naam → Siciliaansche Vespers (1282).

**Pedro IV**, koning van Aragon (1336-'87), ontnam zijn neef in 1344 de Balearen, vereenigde in 1380 Sicilië met Aragon en onderwierp de hertogdommen Athene en Neopatria. Versterkte de monarchie ten koste van de leenheeren.

**Pedro I van Alcantara**, keizer van Brazilië (1822-'31), als koning van Portugal (1826)

**Pedro IV** genaamd; als hertog van Braganza (1831-'34) gestorven. \* 12 Oct. 1798 te Lissabon, † 24 Sept. 1834 aldaar. In 1807 vluchtte hij met de kon. familie van Portugal naar Brazilië. Toen zijn vader João VI naar Europa terugkeerde (April 1821) bleef hij als regent in Brazilië achter, verzette zich niet tegen de nationale zelfstandigheidsbeweging in de Cortes, verklaarde zelf in 1822 Brazilië voor onafhankelijk en ontving den titel van constitutioneel keizer. Hij verleende aan zijn volk een liberale grondwet (1824). Na den dood van João VI (1826) voerde hij gedurende twee maanden den titel van koning van Portugal; alleen om het land een grondwet te bezorgen en daarna zijn macht af te staan aan zijn minderjarige dochter Maria II da Gloria, onder regentschap van dom Miguël. Toen de Brazilianen hem in 1831 dwongen afstand te doen van den troon ten gunste van zijn zoon Pedro II, ondernam hij een strijd tegen dom Miguël, dien hij tot de capitulatie te Evora dwong (1834). Evenals andere vorsten uit het huis Braganza, was P. I een begaafd musicus en toondichter; hij componeerde o.m. het Hino da carta, dat tot 1910 het Port. volkslied bleef.

**L i t.**: Pereira da Silva, *Hist. da fundação do Imperio Brasileiro* (3 dln. 1870-'71); id., *Segundo periodo do reinado de Dom P. I no Brazil* (1875); Oliveira Lima, *Dom P. e Dom Miguël* (1926). *Lousse.*



**Pedro II van Alcantara**, keizer van Brazilië (1831-'89). Zoon en opvolger van Pedro I. \* 2 Dec. 1825 te Rio de Janeiro, † 5 Dec. 1891 te Parijs. Eerst onder regentschap, aanvaardde hij in 1841 de kroon. Door zijn wijs beleid verkreeg hij, niettegenstaande de beperkingen hem door de grondwet opgelegd, een beslissenden invloed op de regeering. Tusschen 1850 en 1870 werd hij in moeilijkheden met de naburige staten gewikkeld, maar dit schokte geenszins zijn prestige. In 1850 verbood hij den handel in Negerslaven en bereidde nadien door een reeks wetten de algeheele afschaffing der slavernij voor. Hiertegen kwamen de koffieplanters van Midden-Brazilië, gesteund door ontevreden officieren, in verzet. Een soort staatsgreep werd gepleegd (15 Nov. 1889). Om geen bloed te vergieten vertrok P. II naar Europa, echter zonder afstand van den troon te doen.

P. II was een veelzijdig ontwikkeld man en maakte om zijn verdienste op taalkundig gebied deel uit van de academiën te Berlijn, München, Parijs e.a. Hij was gehuwd (1843) met Thérèse Christine Maria, een dochter van Frans I, koning der beide Siciliën.

Lit.: B. Mossé, Dom P. II, empereur du Brésil (1889); M. Teixeira, O imperador visto de perto (1917); Contribuições para a biographia de Dom P. II (bezorgd door het Braz. Hist. Instituut, 1925).

Lousse.

**Pedro de Wrede**, koning van Castilië en León. \* 1335, koning 1350, † 23 Maart 1369. Zoon van Alfonso XI. Maakte velen tot slachtoffer van zijn barbaarsheid, o.a. zijn vrouw Blanca van Bourbon en den aartsbisschop van St. Jacob van Compostella. Aan zijn bestuur maakte zijn broer Hendrik van Trastamare een einde, die hem vermoordde en opvolgde.

Wachters.

**Pedro I**, koning van Portugal, zoon van Alfonso IV, dien hij in 1357 opvolgde. \* 1320, † 1367. Geraakte in twist met zijn vader, wyl deze in 1355 P.'s vrouw, Inez de Castro, liet vermoorden. Onder zijn bestuur nam de welvaart toe.

**Pedro II**, koning van Portugal. \* 1648, † 1706. Hij onttroonde zijn zwakzinnigen broer Alfonso VI, voor wien hij eerst het regentschap voerde en dien hij later opvolgde (1683-1706); onder hem verloor Portugal al zijn bezittingen in Oost-Indië, met uitzondering van Goa.

**Pedro IV v. Portugal**, → Pedro IV. Brazilië.

**Pedro de Regent**, dom, Portug. prins en schrijver. \* 9 Dec. 1392, † 20 Mei 1449. Hij voerde in 1438-'48 het regentschap over Portugal voor → Alfonso V. Voordien had hij veel gereisd in Europa, Klein-Azië en N. Afrika. Hij liet vsch. werken na, waarvan het voornaamste in 1910 is uitgegeven.

**Pedum** (Lat., = herderstaf), middeleeuwsche naam voor → bisschopsstaf.

**Peekoffie**, product, verkregen door roosten en vernalen van de vooraf gereinigde wortels van Cichorium intybus L. (→ Cichorei). Soms wordt een weinig olie of vet toegevoegd. P. wordt gebruikt als koffiesurrogaat.

**Peel**, d.e., uitgestrekt heide- en veengebied in N. Brabant en Limburg, gedeeltelijk op de grens dezer prov.; gelegen op de → Peelhorst en daarom een breeden rug vormend tusschen het Dommel- en Aabekken en de Maasvallei (zie ook → Noord-Brabant, sub Opbouw) (zie afb. 2 op de pl. t/o kol 400 in dl. XVI).

Tot voor kort een verlaten gebied, dat geleidelijk inkromp door kleine ontginningen van de randdorpen;

hun bewoners haalden er turf en strooisel, weidden er hun schapen en plaatsten er bijenkorven; de vervening geschiedde ordeloos; een groot aantal plassen ontstonden, de zgn. boerekuilen; zeer hinderlijk bij systematische vervening. In 1853 kochten Jan en Nic. van de Griendt uit Den Bosch 610 ha hoogveen van de gem. Deurne; in 1856 werd de Mij. Helenaveen gesticht die ook gronden aankocht in Horst, Helden en Sevenum. De Helenavaart werd gegraven, later doorgetrokken tot de spoorlijn Eindhoven—Venlo. Door het vergraven van zwarte turf ontstond ong. 250 ha goede dalgrond, waarop de kolonie Helenaveen ontstond. De gem. → Deurne volgde dit voorbeeld na en groef het Deurnsche kanaal (1876). Ong. 1880 kwam hier de turfstrooiselindustrie op, die zich krachtig ontwikkelde, echter funest op de ontginning werkte, daar de bonkaarde ook werd weggenomen. Ook werd de heide-ontginning ter hand genomen: na 1864 werd de „Princepeel” in de gemeente Mill in cultuurland omgezet, terwijl ongeveer 1880 eenige Amsterdamse financiers een complex heidegrond in de gem. Bakel kochten, dat zij door de Ned. Heidemaatschappij lieten beboschen. Anderen volgden en zoo ontstond in het hart van de P. ca. 3 500 ha cultuurgrond. Het grootbedrijf begon; eerst boscultuur, later bouw- en weiland. Geleidelijk werd tot verdeling in kleine perceelen overgegaan; zodoende drong het kleinbedrijf ook de P. in, sterk bevorderd door de gem. besturen en de boerenorganisaties. Er vestigde zich een krachtige boerenbevolking, op de hoogte met de nieuwste vindingen op het gebied van wetenschap en techniek. Deze moderne P. wordt in de Peelromans van Antoon Coolen geheel over het hoofd gezien.

Twee spoorlijnen doorsnijden de Peel: Eindhoven—Venlo (1866), Boxtel—Gennep (1873); twee prov. wegen werden aangelegd: Gemert—Boxmeer (1863) en Uden—Mill (1871); veel later volgden: Deurne—Venray (1915) en Deurne—Oploo met een zijtak naar den weg Gemert—Boxmeer (1922). In 1919 werd de vereeniging Peelbelang opgericht met het doel, de productiviteit van de P. te vergrooten. Alle Peelgemeenten werkten samen, waardoor de ontginning meer systematisch werd aangepakt. Nieuwe dorpen verreesen met een in hoofdzaak N.-Brab. en Limb. bevolking; de Heidemij. verleende voorlichting en steun. In 1929 werd in overleg met alle gem. besturen der Peeldorpen aan de Ned. Heidemij. het samenstellen van een ontwerp voor een Peelstreekplan opgedragen. Een rapport hierover verscheen in 1934.

Lit.: A. F. v. Beurden, Langs nieuwe banen (1917); K. Dilling, De Peelstreek (z.j.); P. A. Schendeler, De praehist., de hist. en de toekomstige P. (1922); W. J. Droesen, De gem. gronden in N. Brab. en Limb. en hunne ontginning (1927); Voorontwerp voor een Peelstreekplan (1934, niet in den handel).

v. Velthoven.

**Peel**, sir Robert, Eng. staatsman. \* 5 Febr. 1788 te Chamber Hall bij Bury (Lancashire), † 2 Juli 1850 te Londen. Trad in 1809 als Tory in het Lagerhuis, werd reeds in 1810 staatssecretaris bij het ministerie van Oorlog en Koloniën, en was 1822-'27 en 1828-'30 min. van Binnenl. Zaken. Hij bleef de conservatieve partij trouw, doch was niet gekant tegen iedere gematigde hervorming. In 1829 stelde hij de emancipatie voor van de Katholieken, doch hij verzette zich na zijn aftreden in 1830 beslist tegen de hervorming van de kieswet (Reform Bill). In 1841 werd hij opnieuw eerste minister en verdedigde nu een gematigde liberale politiek, die hem meer en meer van



PAULUS



H. H. Paulus en Marcus.  
Schilderij van A. Dürer.

Alte Pinakothek, München.







de Tories verwijderde. Onder den druk van de Anti Cornlaw league van Cobden verlaagde hij de rechten op den invoer van koren (1842) en schafte ze later (1846) volledig af. Door een coalitie van liberalen en ontevreden Tories aangaande de Iersche kwestie in de minderheid gesteld, moest hij aftreden (1846). Nu bleef hij aan het hoofd van een middenpartij (de Peelieten) en steunde het ministerie Russell, dat zijn politiek van vrijhandel voortzette.

Werken: *Memoirs* (uitg. door lord Stanhope en lord Cardwell, 2 dln. 1856-57); *Speeches* (4 dln. 1853); *The private letters of sir R. P.* (uitg. door G. Peel, 1920). — Lit.: C. S. Parker, *Sir R. P. from his private papers* (3 dln. 1891-1900); lord Rosebery, *Sir R. P.* (1899); H. W. Davis, *The age of Grey and P.* (1929). *Bousse.*

**Peele, George**, Eng. tooneelschrijver. \* Ca. 1558 te Londen, † Nov. 1596 bij Londen. Om zijn hanteeren van het blanke vers, en zijn hist. drama (Edward I) als een der wegbereiders voor Shakespeare te beschouwen. Schreef ook lyrische gedichten en gelegenheidsgedichten.

Voorn. werken (tooneel): *The Chronicle of Edward I*; *The Love of King David and Fair Bethsabe*; *The Old Wive's Tale*. — Lit.: P. H. Cheffaud, G. P. (1913).

**Peelhorst**, de hooggelegen schol in den ondergrond van Ned. onder de Peel. Algemeene richting: Z.O.—N.W.; in het Z. door een kleine dwarslenk begrensd en van de Zuidelijke voortzetting, de horst van Vlodrop, gescheiden. Bevat steenkool op ontginnbare diepte (500-1200 m), maar duikt naar het N. weg.

*Jong.*

**Peellaert, Auguste-Philippe**, baron de, Belg. componist. \* 12 Maart 1793 te Brugge, † 16 April 1876 te Brussel. P. leerde muziek in Frankrijk; is schrijver van talrijke opera's (1819-57) en van een autobiographie (50 ans de souvenirs; 1867); het meerendeel van zijn werken, w.o. talrijke autographen, berust in de bibliotheek van het Brusselsch conservatorium.

*V. d. Borren.*

**Peelland**, kwartier in de Meierij van 's → Herengobosch.

**Peen** (*Daucus carota*), schermbloemige, in de cultuur meestal tweejarige plant, welke op groote schaal voor veevoeder en in kleiner omvang (de variëteit met den oranjeleuren wortel) ook voor gebruik als groente wordt geteeld. In de meeste districten van warmoezerij wordt p. geteeld, echter op verschillende wijze en ook in uiteenlopende rassen. Een der meest vermaarde is de Amsterdamsche bakpeen. Daarnaast is Nantes-peen veel verbreid, terwijl verder plaatselijke variëteiten een groote rol spelen. Een der grootste moeilijkheden bij den verbouw is het optreden van de wortelvlieg, die het gewas wormstekig maakt en waartegen een bevredigend bestrijdingsmiddel nog niet bekend is. Als veevoeder gewas zaait men in sommige streken p. door het graan.

*Rietsema.*

**Peene, Hippoliet van**, geneesheer en tooneelauteur. \* 1 Jan. 1811 te Kaprijik (O.-Vlaanderen), † 19 Febr. 1862 te Gent. P. vestigde zich te Gent. Hij stichtte in 1836 de kamer „Broedermin en Taelijver”. Hij dichtte „De Vlaamsche Leeuw” en hielp in 1847 den Minardschouwburg te Gent oprichten. Hij schreef een zestigtal stukken. Het best is hij in blijspel en klucht. Literair minder belangrijk, was hij voor zijn tijd en zijn volk van groote betekenis naast Onderreet en E. Rosseele. Schreef ook Fransche zangspelen.

Werken: Keizer Karel en de Berchemsche Boer (1837); Jakob van Artevelde (1841); Een Man te trou-

wen (1845); Wit en Zwart (eerste Vlaamsche zangspel van belang); De Profeet (1851); Tamboer Janssens (1853); Jellen en Mietje (1858). — Lit.: Hulde aan H. v. P. bij de 100e geboortedag (1911); L. Monteyne, Het Vl. Tooneel (1927). *A. De Maeyer.*

**Peenebeek**, zijriviertje van den Yzer in Fransch-Vlaanderen (XI 144 B2).

**Peer**, → Peers.

**Peer** (*Pirus*), een plantengeslacht van de fam. der Rosaceeën; komt met ruim 50 boomvormige soorten in de N. gematigde streken voor. De meeste soorten verliezen hun bladeren in den winter, enkele, o.a. *P. angustifolia* in het Z. van N. Amerika, zijn groenblijvend. Bij vsch. soorten is de bladvorm gelobd of veervormig. Midden-Europeesch is *P. communis* (zie onder). Smalbladige sierplanten zijn *P. salicifolia* en *amygdaliformis*. Ondergeslachten van *Pirus* zijn *Malus*, *Sorbus*, *Aronia* en *Hahnia*. Voor het hout, zie → Perenhout.

*Bouman.*

**Pirus communis** of peer is een ooftsoort van de fam. der appelachtigen, sedert veel eeuwen reeds in cultuur en in Europa algemeen verspreid. De meening bestaat, dat vsch. in en nabij Europa voorkomen de in het wild levende soorten tot het ontstaan onzer tamme p. hebben bijgedragen. Een indeeling in duidelijk gescheiden groepen is zeer moeilijk te maken, hetgeen wel het gevolg zal zijn van talrijke onderlinge kruisingen, die hebben plaats gehad en waardoor de kenmerken der oorspr. soorten zijn verdoezeld. Er is zeer veel variatie en het aantal gekweekte vormen is nauwelijks te overzien. De vrucht dient gedeeltelijk in de industrie voor de bereiding van perenstroop en perenwijn; de groote massa echter wordt versch gebruikt. Het perenseizoen valt vooral in nazomer en herfst. P. komen in bijna alle boomgaarddistricten van Ned. en België voor en zijn meer kieskeurig op het klimaat dan op den grond. Een aan heftigen wind blootgestelde streek, een klimaat met veel nachtvorst of koude zomers, veel regen of verzengende hitte passen niet. Het verspreidingsgebied van de p., vooral buiten Europa, is dan ook iets kleiner dan dat der appels. Vooral kalkrijke en droge grond zijn minder goed.

Het aantal ziekten en vijanden van eenige betekenis is kleiner dan bij den appel. Schurftziekte en wormstekigheid vragen geregelde bestrijding. Ringworm treedt vnl. op bij minder goed groeiende boomen en laat zich niet gemakkelijk bestrijden. Men ent p. op jonge, uit zaad opgekweekte p., op de verwante kweeper en bij wijze van aardigheid wel op meidoorn. De op den grond zeer kieskeurige kweeperonderstam doet den groei der boomen verzwakken, verhaast het dragen, vermindert de vatbaarheid voor schurft en geeft aan de vruchten soms een sterken muskussmaak. Niet alle p. slagen op kwee. Men kweekt de boomen in allerlei vormen: snoer, palmet, waaier, pyramide, half- en hoogstam.

De vruchtzetting geschiedt in den regel eerst na bestuiving der bloemen met het juiste stuifmeel en dat is soms niet dat van dezelfde variëteit. Ook komt parthenocarpische vruchtzetting voor.

Bekende p. zijn: Jut, Bonne Louise d'Avranches, Doyenné du Comice, Bon Chrétien Williams, Durondeau, Fondante de Charneu, Kleipeer en Gratiool of Pondspeer.

*Rietsema.*

**Peer**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 B2), op 76 m hoogte; opp. 4 537 ha; ca. 3 500 inw. (Kath.). Kantonhoofdplaats en dekenaat. Landbouw,



leerlooierijen, brouwerijen en tabaksfabrieken. Gotische kerk van 1422; gemeentehuis van 1637, hersteld in 1902. Romeinsche oudheden. In 1358 kreeg Everard de la Mark, door huwelijk, de heerlijkheid P. en bouwde er vestingmuren. In 1623 verhiel keizer Ferdinand II de heerlijkheid tot graafschap. In 1483 werd P. door krijgslist ingenomen en 1500 inw. en aanhangers van Jan van Hoorn werden er vermoord. De Lotharingers plunderden en verwoestten P. in 1654. Eertijds had men te P. een klooster van Franciscanen en een priorij van Trinitariërs.

*Lauwerys.*

**Peereboom, Jules van de**, Belg. Kath. staatsman. \* 18 Maart 1843 te Kortrijk, † 6 Maart 1917 te Anderlecht. Na zijn studiën in de rechten, trad hij vrij vroeg in de politiek en werd lid van de Kamer der Volksvertegenwoordiging voor het arrondissement Kortrijk. In 1884 werd hij in het ministerie Malou tot minister van Post, IJzerwegen en Telegraafwezen benoemd, welke functie hij in de onderscheidene ministeries bleef waarmaken tot in 1899. In deze hoedanigheid had hij een groot aandeel aan de organisatie en uitbreiding van het Belg. verkeerwezen. In 1899 was hij gedurende enkele maanden premier, maar zijn wetsontwerp tot herziening der kieswet voldeed niemand, en hij was verplicht ontslag te nemen. *Uyterhoeven.*

**Peerkous**, ijzeren peervormige ring, aangebracht in het einde van een scheepstouw of -kabel en daarmede als het ware een geheel vormend.

**Peerkraal** of peerkraalprofiel, Gotisch profiel, gevormd door een diep ingesneden holte en een peervormig vooruitspringend bol gedeelte met een dun lijstje. De p. komt voor zoowel in de bouwkunde (o.m. in de gewelfribben) als in de meubelkunst.

**Peerle**, De Evangelische, Ned. Meditatieboek uit de 16e e., geïnspireerd door de gedachte niet op de eerste plaats van de navolging, maar van de beleving van Christus. Het werd geschreven door een onbekende Brabantsche vrouw en in 1535 gedeeltelijk door haar biechtvader, den Karthuizer N. Loer, uitgegeven. In 1542 kwam de Grootte E. P. tot stand, die een goeden indruk geeft van het Ned. Kath. geestesleven in de eerste helft der 16e eeuw. Ook op de spiritualiteit in Frkr. heeft de E. P. invloed uitgeoefend.

Lit.: J. Huyben, in: *Ons Geestelijk Erf* (1929-'32); Piet Visser, *De Vroomheid onzer Vaders* (1932); J. Daniels S.J., *Les rapports entre St. François de Sales et les Pays-Bas* (1932).

*Piet Visser.*

**Peerkamp**, Petrus Hofman, Klass. philoloog. \* 2 Febr. 1786 te Groningen, † 29 Maart 1865 te Hilversum. 1822-'49 professor te Leiden. P. was een bekend Latinist van groote belezenheid; ook Neo-Lat. dichter. Zijn subjectieve methode van critiek, waarmede hij o.a. de Oden van Horatius deels voor onecht verklaarde, is reeds lang verouderd. Naast uitg. van Klass. auteurs publiceerde P.: *De vita, doctrina et facultate Nederlandorum, qui carmina Lat. composuerunt*, een door de Kon. Acad. van Brussel bekroonde prijsvraag.

Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II); J. E. Sandys, A. Hist. of class. Scholarship (III, 276-278). *Zr. Agnes.*

**Peerlijsterbes** (Sorbus domestica), lijsterbes-soort met eetbare vrucht, die tot 3 cm lang en eenigszins peervormig is.

**Peers**, in Engeland de hooge adel met een erfelijk recht van gelijkheid, oorspr. krachtens leenbezit („by tenure”) sedert het einde der 14e eeuw ook door zelfverleening in het parlement („by writ”). Sedert 1321 scheidde zich een Hoogerhuis, omvattende dien

hoogen adel („nobility”), af van het Lagerhuis, omvattende den lageren adel („gentry”) en de burgerschap. De p. worden ingedeeld in vier rangen en gezamenlijk aangeduid als lords. In 1707 traden 16 Schotsche p. in het Eng. Hoogerhuis, bij de Unie van 1801 kwamen er 28 Iersche bij. Vgl. → Pairs.

Lit.: Chalmers en Asquith, *Outlines of constitutional law* (1930); Dieckhoff, *Das engl. Adelsrecht* (1930).

*v. Gorkom.*

**Peers, E. Allison**, Eng. schrijver, de laatste jaren echter bijna voortdurend in Spanje (Madrid), waar hij uitgebreide studiën maakte van de Spaansche mystiek, in het bijzonder van haar bloeitijd (16e eeuw). Hij geldt als een der beste kenners dezer mystiek.

Werken: *Studies on Spanish Mystics* (geeft een goed inzicht, 1927); korter: *Spanish Mysticism, a preliminary Survey* (1924); *Spanish Mystics* (bloemlezing); belangrijke studie over den Z. Raymundus Lullus O.F.M.: *Ramon Lull* (1929).

**Pees**, het taaie, uit vezelig bindweefsel bestaande gedeelte van een spier, waarmede deze aan het skelet is vastgehecht. De p. is wit van kleur en niet zooals het spierweefsel samentrekbaar. Als overbrengers van de samentrekkende krachten der spieren op de beenderen spelen de pezen en daardoor ook de ziekten hiervan een belangrijke rol bij de bewegingen van het lichaam.

**Peesknoop**, → Ganglion.

**Peeters, 1° Bonaventura**, schilder. Gedoopt 23 Juli 1614 te Antwerpen, † 25 Juli 1652 te Hoboken. Schijnt uitsluitend marines geschilderd te hebben, die niet zonder verdiensten zijn.

Lit.: Thieme-Becker, *Allg. Künstlerlex.*

2° Edward, → Kiroul (Paul).

3° Flor, orgelvirtuoos en componist. \* 4 Juli 1903 te Tielen. Studeerde aan het Lemmensgesticht te Mechelen (in 1922 prijs Lemmens-Tinel) en bij Dupré te Parijs; volgde te Mechelen Depuydt als hoofdleeraar op, werd ook organist der St. Romboutskathedraal en later tevens hoofdleeraar aan het Kon. Conservatorium te Gent; trad in vsch. landen als concert-organist op.

Werken: voor orgel o.m. Var. en Tocc. op een oud-Ned. Kerstlied, Symphonische Fantasia, Tocc., Fuga en Hymne op Ave Maris Stella, Pedaalstudies, enz.; verder missen en andere kerkmuziek, koren en liederen op Vlaamschen tekst, klavierwerken, enz.

*de Klerk.*

**Pegasus** (Gr. my th.), het gevleugelde ros, ontstaan uit het bloed van Medusa. Door een slag met zijn hoof deed het op den Helicon de zgn. → Hengstebron of Hippocrene ontspringen, de bron, waaruit de dichters bezieling putten.

**Pegasus** (sterrenk.), ook het Grootte Paard genoemd, sterrenbeeld, rechts van Andromeda; herkenbaar aan den zgn. grooten vierhoek. P. is in onze streken 's avonds zichtbaar in de maanden Sept.-Maart (zie afb. in kolom 581).

**Pegmatiet** (geol.), een zeer grofkorrelig ganggesteente, ontstaan door uitkristallisatie van zeer verdunde oplossingen, rijk aan elementen, die veelal slechts in geringe concentratie in het magma voorkomen (zeldzame aardmetalen). De kristallen kunnen tientallen cm groot worden. Chemisch meestal alkalisch en vrij rijk aan kiezelzuur. Van belang als vindplaats van zeldzame elementen en van groote



Pegasus. Afbeelding op een Gr. munt.



glimmerkristallen (mica). Vertoonen dikwijls een door-dringingsstructuur, waarbij de afzonderlijke mineralen (kwarts en veldspaat veelal) door elkaar heen gegroeid zijn. Dit geeft het eigenaardige beeld van de schrift-granieten uit het Noordelijk Diluvium in Nederland.

**Pegnitzorden**, → Pegnitzschäfer.

**Pegnitzschäfer** noemt men, in de Duitsche literatuurgeschiedenis van de 17e eeuw, de leden van het in 1644 gestichte Neurenbergsch letterkundig genootschap Pegnesischer Blumenorden, gewijd aan taalcultuur en aan de beoefening eener poëzie van uitgesproken Barokstijl, aristocratisch van levensgevoel en precieus van vormen. Voornaamste figuren: Harsdörffer, Klaj, Bethulius. Vgl. → Palmenorden.

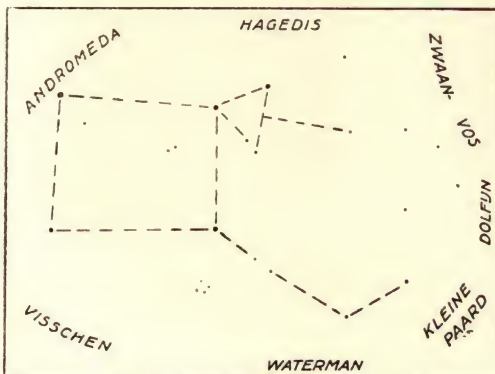
Lit.: Bischoff-Schmidt, Festschr. z. 250 jähr. Jubelfeier des Pegnes. Blumenordens (1894); J. Tittmann, Die Nürnberger Dichterschule (1847). *Baur.*

**Pegoe**, hoofdplaats van het gelijknamige district in de Eng.-Indische prov. Birma (X 224 H4); ca. 25 000 inw. Geweldige, 99 m hoge Sjewemadapagode en 14 m hoog Boeddhabeeld. De Pegoeanen (→ Mon) verbouwen rijst (uitvoer). De Golf van P. heet ook Golf van → Martaban.

**Péguy**, Charles Pierre, Fr. letterkundige onder Bergsoniaansche invloeden. \* 7 Jan. 1873 te Orleans, gesneuveld 5 September 1914 te Plessis l'Evêque (Seine-et-Marne). Als atheïst, anticlericaal en voorstander van de socialistische ideologie voerde hij een campagne voor de herziening van de Dreyfuszaak. Als stichter van de beroemde „Cahiers de la Quinzaine”, waarin hij het opnam tegen de exclusief professorale, academische critiek op elk gebied, vereenigde hij vele jaren al de levende krachten van het denkend Frank-



Ch. P. Péguy.



Het sterrenbeeld Pegasus.

rijk. Zijn bekeering tot een Katholicisme van rijk innerlijk beleven maakt van hem een heroïsch-mystische figuur van eersten rang, die heel wat invloed uitoefende op zijn tijdgenooten. Hortende zinsbouw vol parenthesen en herhalingen.

Voorn. werken: Les Suppliants parallèles (1905); Notre Jeunesse (1910); Victor-Marie, comte Hugo (1910); Le Mystère de la charité de Jeanne d'Arc (1910); Eve (1913); L'Argent (1913); Clio (1917). — Lit.: Jérôme en Jean Tharaud, Notre cher P. (2 dln. 1926); Daniel Halévy, Ch. P. et les „Cahiers de la Quinzaine”; Daniel Rops, Péguy (1933); Ed. Krakowski, in: Deux poètes de l'héroïsme (1937). *Willemyns.*

**Pehlevi** = Pahlawi; → Perzië (sub taal).

**Peigné** (Kammzug, Tops), tot „bollen” opgewonden, gekamde banden van parallel gelegde wolvezels, die in de spinnerijen tot kamgaren verwerkt worden en als halffabrikaat een belangrijk handelsartikel vormen.

**Peiho** (Chineesch, = Rivier van het Noorden), rivier in N. China, in de prov. Hopei, ca. 600 km lang. Nabij Peking bereikt de P. de Noord-Chin. laagvlakte en stroomt langs Tientsin, waar zij voor kustschepen bevaarbaar wordt, naar de Gele Zee. Bij Tientsin is er, via het Keizerskanaal, een verbinding met het Zuiden. *Heere.*

**Peil**, → Amsterdamsch peil; → N.A.P.

**Peilglas** (techn.), glazen buis, waarin de stand der vloeistof van ketel of reservoir wordt afgelezen. Is aan deze laatste verbonden door peilkransen. Om het p. wordt een metalen weefsel of draadglas (peilglasbeschermer) aangebracht, zoowel ter beveiliging van het p. als van dengene, die den vloeistofstand afleest. Bij stoomketels zijn twee stel peilglas-toestellen voorgeschreven, die bij voorkeur op een gemeensch. kolom (peilglaskolom) worden gemonteerd te zamen met den manometer. *Beukers.*

**Peiling**, bepaling van de diepte van een water. Bij niet te groote diepte maakt men gebruik van de peilstang, een ronden houten stok met ijzeren schoen, met verdeling in dm. Bij diepten van 8 m en meer geschiedt de p. met het peillood, d.i. een gewicht aan een door leertjes verdeeld koord. Wil men bijv. het dwarsprofiel van een rivier bepalen, dan peilt men in een raai, die men loodrecht op de rivier uitzet. In de raai spant men over de rivier de → distantielij. Minder tijdrovend, maar ook minder nauwkeurig is het peilen op riemslag. Daarbij peilt men uit een boot, die in de raai wordt overgeroeid, bijv. bij elken vierden riemslag. De plaats der peilpunten kent men dan niet geheel juist, doch men neemt aan, dat de onderlinge afstand der peilpunten gelijk is. Om de nauwkeurigheid te vergrooten, kan men de plaats van enkele peilpunten vastleggen, bijv. met behulp van een sextant.

Voor acoustische → dieptebeepaling, zie aldaar. *Egelie.*

**Peilkompas**, luchtvaartkompas voorzien van een peil- of vizierinrichting.

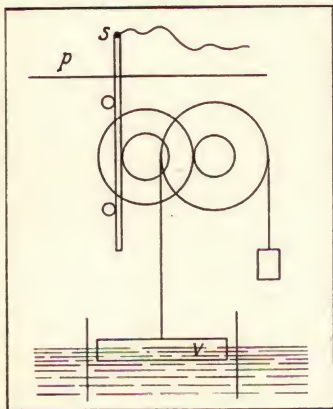
**Peillaube**. Emile, Marist, Fransch Kath. wijsgeer. \* 1864 te Calonges, † 1934 te Parijs, als hoogleeraar aan het Institut Catholique. P. is vooral bekend als stichter en hoofdredacteur van de Revue de Philosophie.

Werken: Théorie des concepts; Les images; Cours de psychologie; La perception du monde extérieur.

**Peilschaal** (waterbouwk.) dient voor het bepalen van waterhoogten. In den eenvoudigsten vorm is een p. een lat met centimeterverdeling, ver-



ticaal in het water geplaatst. Bij sluizen, bruggen e.d. worden vaak geëmailleerd ijzeren p. gebruikt. Langs rivieroeveren treft men ook wel hellende peilschalen



Schematische voorstelling van een zelfregistreerende peilschaal: V = vlotter; S = schrijfstift; P = papierrol.

en neer gaanden vlotter op verkleinde schaal overgebracht op een schrijfstift, waarvan de beweging wordt opgeteekend op een door middel van een uurwerk draaiende papierrol (zie figuur). Men kent ook zelfregistreerende peilschalen, welke op den bodem van het water worden neergelaten en daar, onder invloed van den druk van de er op rustende waterkolom, de veranderingen van den waterspiegel registreeren (systeem de Vries). Ook vinden wel elektrische p. toepassing, waarvan de werking berust op de verandering van den electr. weerstand van een staaf, naarmate deze over een meer of minder groot gedeelte is ondergedompeld (systeem Aegir). *Egelie.*

**Peins**, dorp van ca. 300 inw. in de Friesche gem. → Franekeradeel (XI 208 B2).

**Peiping**, andere spelling voor → Peping.

**Peipusmeer**, meer op de grens van Estland en Rusland (X 380 D1); 143 km lang, opp. 3 580 km<sup>2</sup>, 17 m diep. Het is gelegen in een Glaciaal tongbekken en in het N. door eindmoreene afgesloten. Welikaja en Erna zijn de voornaamste voedingsrivieren en de Narwa voert het water naar de Finsche Golf. *fr. Stanislaus.*

**Peirce**, Charles Sanders, Amerik. wiss. en natuurkundige en wijsgeer. \* 1839, † 1914. Door een serie artikelen in The popular science Monthly (1878), waarin hij als eenigen maatstaf voor de waarde van onze kennis den invloed aangaf, dien zij op ons handelen kan hebben, heeft P. aan het pragmatisme als wijsgeerige richting zijn naam en eersten oorsprong geschonken.

Lit.: Tj. de Boer, Amerik. denkers (1934); G. E. Müller, Amerikan. Philosophie (Stuttgart 1936); F. Sassen, Wijsbegeerte van onzen tijd (1937). *F. Sassen.*

**Peireskia**, ook: *bladercactus*, plantengeslacht van de fam. der Cactaceën, gelijk in uiterlijk niets op de succulente cactussen. De P. hebben een rijkvertakten stengel met breede, meestal vleezige bladeren. De bloemen staan in trossen, rose, wit, bleekgeel of groen van tint, 4 cm in doorsnede en welriekend. Met een 20-tal soorten komt het geslacht P. in Middele- en Zuid-Amerika voor. Het meest bekend is P. peireskia (aculeata); er zijn twee soorten van doornen: de rechte dienen voor afweer, met de kromme

klimt de plant langs steunpunten omhoog; de groene stekelige vruchten worden als fruit gebruikt; de bladeren vormen een groente. Men gebruikt den onderstam vaak om andere cactussoorten erop te enten, evenals die van P. Bleo uit Columbia; deze soort vormt een heester met rose bloemen. P. Godselfiana is de rood en geel gevlekte variëteit van P. peireskia. *Bouman.*

**Peissant**, gem. in het Z. van de prov. Henegouwen (XIII 176 D5); opp. 927 ha, ruim 700 inw. (Kath.); landbouw, belangrijke zandgroeven. Bezienwaardige kerk met gedeelten uit de 17e eeuw; oud kasteel, kapel van O.L. Vrouw; oudheidkundige vondsten.

**Peitho** (Gr., = overredingskracht), in de mythologie: vrouw, die in cultus, letterkunde en beeldende kunsten meestal als gezellin van Aphrodite voorgesteld wordt.

**Peize**, gem. in het N. der prov. Drente (IX 352 A1); omvat het dorp P. en enkele buurten; ca. 2 600 inw. (95,6 % Prot. en 4 % onkerkelijk); opp. 2 771 ha (72 % grasland, 19 % bouwland, 6 % woest); vee- en landbouw; zuivelfabriek.

**Peizerdiep**, beek in het N. van de prov. Drente (IX 352 A1), die, vereenigd met het Eelderdiep tot het Koningsdiep, in het Hoendiep valt. De afwatering is in de laatste jaren veel verbeterd.

**Pek** of **pik**, halfvloeibare massa, uit teer bereid. → Asphalt. Het wordt gebruikt om de naden van houten scheepswanden en dekken te dichten, nadat deze naden met uitgeplozen touw en werk zijn gekalfaat of gebreeuwd.

**Pekalongan**, 1<sup>o</sup> afdeling (residentie), van de provincie Midden-Java (XIV 496 E3); opp. 5 636 km<sup>2</sup>, waarvan 144 770 ha droge en 199 406 ha natte (sawah) bouwvelden der Inheemsche bevolking; 2 640 124 inw. (eind 1930), w.o. 4 269 Eur., 25 714 Chin. en 6 375 andere Vreemde Oosterlingen. Het grondbezit der Inh. bevolking is meer erfelijk individueel dan communaal. P. is een groote, zeer vruchtbare vlakte, naar het Z. oplopend tot bergland met den Slamet (3 432 m) en den Praoe (2 557 m) als toppen. Suikercultuur was hier van groote betekenis; het aantal rijstpellerijen bedraagt 25. Wordt doorsneden door den Semarang—Cheribon-Stoomtram (S.C.S.). Bevolking Javaansch, taal Javaansch.

2<sup>o</sup> Regentschap van de afd. Pekalongan, in de prov. Midden-Java; opp. 932 km<sup>2</sup>, 482 159 inw. (eind 1930), w.o. 1 159 Eur., 8 127 Chin. en 2 863 andere Vreemde Oosterlingen; P. is in het N. vlakte, in het Z. bergland. Hoofdcultuur is rijst en suikerriet.

3<sup>o</sup> Gemeente, hoofdplaats van gelijknamige afd., regentschap en district (XIV 496 E2); 65 982 inw. (eind 1930), w.o. 891 Eur., 5 407 Chin. en 2 730 andere Vreemde Oosterlingen (meest Arab.). P. is een flinke plaats met warm doch niet ongezonder klimaat. Druk marktverkeer. Batikindustrie is van betekenis. Ligt aan S.C.S.-lijn. Heeft nog geen Kath. kerk, wel diverse Kath. scholen en pastorie. Wordt bediend door de Missionarissen van het H. Hart. *Brokr.*

**Pekanjer** of **pekblom**, *Silene armeria*, tuinplant met sterk klevrigen stengel en driehoekige bladeren, behoorende tot de fam. der muurachtigen. Op zandigen grond in het wild voorkomend.

**Pekari**, halsbandpekari of halsbandzwijn, → Navelzwijn. Zie ook → Muskuszwijn.

**Pekblende** of **uraninit**, chemisch uraan-dioxyde; door radio-actieve uiteenvalling van het uraan bevat het echter altijd lood en andere radioactieve



elementen. Het mineraal kristalliseert regulair en komt meestal in aggregaten van zwarte tot bruine kleur voor. De verweeringsproducten zijn dikwijls fel geel of rood. Komt voor in pegmatieten (Noorw., V. St.) of in hydrothermale lood-zilvergangen (Joachimstal in Bohemen, Canada) of koperertsgangen (Katanga); de beide laatste wijzen van voorkomen worden geëxploiteerd en de p. op radium verwerkt. Altijd komt p. voor in samenhang met granietische intrusies. *Jong.*

**Pekel**, water, waarin keukenzout is opgelost; bederfwerend, en als zoodanig voor → inmaken van eetwaren gebruikt. Vgl. ook → Koeltechniek.

**Pekel Aa**, 1° een gekanaliseerd riviertje in het N.O. van de prov. Groningen van de Westerwoldse Aa tot Oude Pekela, verder Zuidwaarts Pekeler Hoofddiep geheeten. In 1935 ca. 2 800 schepen, inhoud 120 000 ton.

2° Een waterschap aldaar, in het W. zich uitstrekkende in het algemeen tot de grenzen van Wildervank en Veendam, in het O. tot die van Oude en Nieuwe Pekela; opp. ca. 7 900 ha; bestaat uit 14 waterschappen; boezem Pekeler Hoofddiep - Pekel Aa.

**Peking**, vroegere naam van → Peping.

**Pekingeeend**, een uit China afkomstige eendensoort; op het eind der 19e eeuw naar Europa gebracht, heeft dit ras door zijn goeden eierleg en geschiktheid voor mesten en om de weinige eischen, die het stelt aan voeding en verpleging, een goeden naam gekregen en wordt het veel gefokt. Typisch is de pinguin-houding en de naar voren gekromde veertjes op de achterzijde van den hals. Is zoowel water- als landeend. Kleur wit met lichtgele tint. *Verheij.*

**Peksteen** (geol.), door verweering sterk waterhoudende → obsidiaan.

**Pel**, Pieter Klaases, geneeskundige. \* 22 Febr. 1852 te Drachten, † 19 Febr. 1919 Amsterdam. Studeerde te Leiden, Berlijn, Parijs en Weenen, werd assistent bij Stokvis en Rosenstein; 1883 prof. in de inwendige geneeskunde te Amsterdam. Beroemd docent en consulent. Boeken over de ziekten van lever, maag, nier en nierbekken, hart. *Schlichting.*

**Pela**, bonden van onderling hulpbetoon, zoowel in oorlog als in vrede, tusschen negorijen onderling op Ceram, Ambon en de Oeliasers (Ned.-Indië). Ook op andere Moluksche eil. bestonden dgl. bonden.

**Péladan**, Joseph (genoemd Joséphin), Fr. letterkundige. \* 28 Maart 1859 te Lyon, † 27 Jan. 1918 te Neuilly-sur-Seine. Deze onevenwichtige en zonderlinge natuur verdwaalde in de beoefening der occulte wetenschappen, liet zich tot magiër uitroepen en eigende zich den titel van „sar” toe, alsmede dien van grootmeester van enkele geheime genootschappen. Zijn aesthetische bedrijvigheid uit zich in een lange reeks romans, naief-idealistisch of schunnig-erotisch van ingeving, onder den gezamenlijken titel van *Décadence latine* uitgegeven. Ze missen alle belang. Slechts als curiosum verdienen ze vermelding. *Willems.*

**Pelagianen**, volgelingen van → Pelagius. Na hun veroordeeling in 418 is Julianus van Eclanum de leider. De verbannen Pelagiaansche bisschoppen van Italië zijn naar het Oosten getrokken. Zij trachtten invloed te krijgen op het Concilie van Ephese (431), sloten zich vooral aan bij de partij van Nestorius en werden in can. 1 en 4 veroordeeld. Wegens de gezamenlijke veroordeeling van Nestorius en Pelagius in Ephese is er verband gezocht tusschen beider dwaling. Men heeft echter aangetoond, dat dit verband op zich genomen wel mogelijk was geweest, maar dat

men uit hun werken niet kan bewijzen, dat Pelagius Nestoriaansch of Nestorius Pelagiaansch geleerd heeft.

Lit.: handboeken van kerk- en dogmagesch.; Diet. Théol. Cath. (XII); Smits O.F.M., in: *Studia Catholica* (VII 1931).

**Pelagianisme**, → Pelagius (dwaalleeraar).

**Pelagische afzettingen** (geol.), afzettingen, bestaande uit resten van pelagische, d.i. in volle zee levende, organismen. Van *Eupelagische afzettingen* spreekt men, als vrijwel geheel geen invloeden van de kustzone merkbaar zijn. Voorb.: vele kalksteen, diepzeesedimenten, zooals radiolieten.

**Pelagische fauna**, onderdeel der diepzeefauna, omvattende de dieren, welke boven den bodem zwemmen: kreeften, visschen e.d. Ook duidt men met p. f. wel aan de zeedieren, welke meer aan de opp. leven. → Pelagische afzettingen.

**Pelagius I**, paus van 556 tot 561, zijn sterfjaar. Hij speelde een belangrijke rol in den → Driekapittelstrijd (zie ald.). Op aanwijzing van keizer Justinianus werd hij paus. Door belijdenis van zijn geloof, mildadigheid enz. slaagde hij er in de bezwaren, die er om zijn vroeger optreden tegen zijn persoon bestonden, weg te nemen. N. Italië, Gallië en Africa bleven evenwel afkeerig.

Lit.: Sloots, De diaken P. en de verdediging der Drie Kapittels (1936). *Sloots.*

**Pelagius II**, paus van 579 tot 590, in welk jaar hij stierf. Was de eerste paus, die zich (overigens vergeefs) tot de Franken wendde om hulp tegen de steeds Rome bedreigende Longobarden. Zijn streven om een einde te maken aan het schisma van → Aquilea, ontstaan naar aanleiding van den → Driekapittelstrijd, mislukte eveneens. P. verzette zich ertegen dat de patriarchen van Konstantinopel zich „oecumenisch patriarch” noemden. Onder zijn pontificaat begon de bekeering der Ariaansche Westgoten. *Sloots.*

**Pelagius**, dwaalleeraar omtrent de genade en de erfzonde, 5e eeuw. De Britsche (of Iersche) monnik P. was een begaafd, klassiek gevormd man van streng-ascetische levenswijze. Hij leefde geruimen tijd in Rome, vluchtte bij de verovering door Alarik in 410 met zijn leerling en vriend → Coelestius naar N. Afrika. In dien tijd verkondigden beiden de leer, het later zoo genoemde **Pelagianisme**: dat de mensch uit eigen kracht de geboden Gods kan onderhouden en zijn zaligheid bewerken. Voorafgaande genade is daartoe zeker niet noodig. Wel kan men geholpen worden door de genade. P. kent echter alleen een uitwendige genade: de Oude Wet, het Evangelie en het voorbeeld van Christus. Inwendige genade neemt hij niet aan. Minstens impliciet verwerpt hij dan ook de erfzonde met in iederen mensch haar gevolgen. Krachtig werd hij sinds 412 door Augustinus in vsch. werken bestreden. Diens leerling Orosius bracht verslag uit op een synode van Jerusalem in 415 en van dan af bestreed ook Hieronymus de dwaling. Een synode van Diospolis (Lydda) sprak P. vrij, maar het Afrik. episcopaat veroordeelde hem op synoden van Carthago en Mileve in 416. Paus Innocentius I bekrachtigde die veroordeeling (417); zijn opvolger Zosimus excommuniceerde P. en veroordeelde de leer in zijn *Epistola tractoria* 418, evenals het Concilie van Ephese (431). Vgl. → Pelagianen.

Van den persoon van P. hoort men sindsdien niets meer. Van zijn werken zijn bewaard gebleven: een Commentaar op 13 brieven van Paulus (vóór 410); *Epistola*



ad Demetriadem (413/4); Libellus fidei ad Innocentium papam (417). Fragmenten van andere werken zijn bij Augustinus te vinden. Sommige werken gingen verloren. Andere zijn hem in den laatsten tijd toegeschreven, maar de echtheid staat niet absoluut vast.

Lit.: Bardenhewer, *Gesch. altkirchl. Lit.* (IV 1924); C. Smits O.F.M., *De H. Augustinus en de comm. van P. op de brieven van S. Paulus* (in: *Studia Cath.*, VIII 1932); *Diet. Théol. Cath.* (XII); *Lex. Theol. u. K.* (XIII). *Franses.*

**Pelagius**, Heilige, martelaar in Cordova. \*912, †26 Juni 925, door de Saracenen ter wille van het geloof gedood. Zijn lijk werd in 985 naar Oviedo overgebracht. P. wordt in Spanje veel vereerd. Feestdag 26 Juni.

Lit.: *Acta Sanctor.* (Junii V).

**Pelagonia**, bekkenlandschap in het Z.W. van Joego-Slavië en het aangrenzende deel van Griekenland (XII 384 C1), doorstroomd door Karasoe. Steden: Monastir en Florina.

**Pelagonisch Massief**, ten W. van het Vardardal in Joego-Slavië en Griekenland gelegen gebergten (vgl. geologisch kaartje bij art. → Griekenland), bestaande uit oude kristallijne gesteenten.

**Pelargonium**, plantengeslacht van de fam. der Geraniaceën. Ten onrechte noemt men P. zeer vaak *geranium*. P. is zeer gewild als tuin- en kamerplant, vraagt echter vorstvrije overwintering en verdraagt regen en vochtige lucht minder goed. Men steekt en overwintert meestal onder glas. Voornaamste soorten: P. zonale, ook genaamd tuingeranium, met niervormige gelobde bladeren, met gekartelden rand, en op het blad, evenwijdig aan den rand, een donkeren ring. Bloemen vaak rood; verder: P. peltatum, hanggeranium genaamd, met witte of lichtroode bloemen in schermen, en met liggende stengels. Zie ook → Oeivaarsbek.

Rietsema.

**Pelasgen**, een der benamingen der prae-Griekse bevolking, die naar oud-Griekse traditie hoofdzakelijk in Westelijk Thessalië rondom Larissa gevestigd was en die waarsch. een tak was der oud-Middellandsche, niet-Indo-Germaansche volkeren, waarmede ook Basken, Liguren, Iberiërs en Etrusken verwant waren.

V. Pottelbergh.

**Pelekmans**, Godefridus, Capucijn, bisschop. \* 21 Jan. 1854 te Turnhout, † 3 Aug. 1904 te Dalhousie (Eng.-Indië). Werd Capucijn in 1872 en vervulde in zijn Orde vsch. hoogere ambten, tot hij in 1889 naar de missie van Pandzjab (Eng.-Indië) vertrok. Als bisschop van Lahore (sedert 1893) bouwde hij er de prachtige kathedraal.

Hildebrand.

Werken: Novitius Capucinus (1888); *Rapport... sur l'évêché de Lahore* (1895); *Dix années d'apostolat* (1900). — Lit.: *Anal. Ord. MM. Cap.* (XX 1904); Fr. Leo, *The Capuchin mission in the Punjab* (1910); A. F. Verschueren, *Eenige voorname mannen der Kempen* (1911).

**Peleceypoda**, → Mossels.

**Pele's haar** (of **Pele's tranen**), draden of druppels van vulkanisch glas, ontstaan bij de vulkanen der Hawaï-eilanden, doordat de wind fijn verstoven lava uit de lava-meren meevoert. Pele is de godin dezer vulkanen.

**Peleus** (Gr. myth.), koning van Thessalië, zoon van Aeacus. Zijn gemalin is de Nereïde Thetis. Op hun bruiloft waren alle goden en godinnen uitgenodigd behalve Eris, de godin van de twist. Deze wierp een gouden appel onder de feestvierenden, waarop het opschrift „Voor de schoonste”. Hierover ontstond twist tusschen de godinnen Hera, Athena en Aphrodite. Zie → Paris. De zoon van Peleus en Thetis is Achilles.

Weijermans.

**Pelgherijm**, Dat Boec van den, → Deguillville.

**Pelgrim van Bordeaux**, → Bordeaux (2°).

**Peliet**, zeer fijn verdeelde klei. → Sedimenten.

**Pelikaanachtigen** (Pelecanidae), familie van zes soorten vogels, vnl. gekenmerkt door den kolossalen snavel en keelzak, waarin gevangen visch wordt

bewaard. De bovensnavel heeft aan de spits een klauwvormigen haak, en aan de binnenzijdescherpe dwarslijsten. De p. komen in alle werelddeelen voor, zij bewonen den warmen aardgordel en de aangrenzende gedeelten van de gematigde zonen. De bekendste is de **gewone pelikaan** (*Pelecanus onocrotalus*) of **buidelgans**, een der grootste



Pelikaan.

zwemvogels: lengte 150-180 cm. Draagt op den kop een kuif van lange veeren. Lange, forsche, gele snavel met roodachtige spits. Kleur: wit met rose tint. De pelikaan komt voor in Z. Europa, Z. Azië en een groot deel van Afrika. Broedt in kolonies in meren en moerassen. De 3 à 5 eieren worden 38 dagen bebroed. De jongen zijn leelijk en grauw.

In het volksgeloof voedt de pelikaan zijn jongen met het eigen bloed. Vandaar gold de p. als symbool der ouderliefde. Deze fabel is niet vóór de 12e e. tot volksgeloof geworden; in de vroeg-Christelijke kunst komt hij niet voor. Als symbool voor de natuurlijke ouderliefde, alsook voor Christus, komt de p. in de kunst wellicht het eerst voor bij Giotto, samen met den Gekruiste, daarna herhaaldelijk. Onafhankelijk van de kruisiging: op den preekstoel in S. Ambrogio te Milaan en een reliëf te Modena; soms samen met den → phoenix (Neurenberg, Maagdenburg); midden in lijdenstaferelen (Jeroen Bosch, Berlijn).

Lit.: K. Künstle, *Ikongr. der christlichen Kunst* (1926).

Bernink/p. Gerlachus.

**Pelion**, gebergte aan de O.kust van Griekenland (XII 384 D/E 3); grootendeels gelegen op het schier-eiland Magnesia, 1 613 m hoog; bevat chroomerts.

Gr. myth. Om den Olympus te bestormen stapelden de Giganten den Pelion op den Ossa. Vandaar onze uitdrukking: „Den P. op den O. stapelen”, voor: een ontzaglijk zwaar werk verrichten.

**Pélissier**, Aimable Jean Jacques, hertog van Malakow, maarschalk van Frankrijk. \* 6 Nov. 1794 te Maromme (dep. Seine inférieure), † 22 Mei 1864 te Algiers. Hij nam deel aan de verovering van Algiers (1830) en onderscheidde zich in talrijke gevechten tegen de Arabieren, doch maakte zich berucht in 1845 door 400 Arabieren bij de Dahragrotten door rook te verstikken. Gedurende den Krimoorlog kreeg hij het bevel over heel het Oostel. leger en leidde bij het beleg van Sebastopol de bestorming van den Malakowtoren (8 Sept. 1855), waarna hij tot maarschalk benoemd en tot hertog van Malakow verheven



werd. Hij eindigde zijn loopbaan als gouverneur-generaal van Algiers (1860-'64).

Lit.: Darrécaigaix, *Le Maréchal P.* (1911). *Bousse.*

**Pell**, John, Eng. wiskundige. \* 1 Maart 1611 te Southwich (Sussex), † 12 Dec. 1685 te Londen. Dec. 1643 tot Juni 1646 docent aan de Illustre School te Amsterdam, daarna tot 1652 te Breda. Hij was vervolgens in dienst van Cromwell, daarna Anglic. priester in Engeland. Hij polemiseerde met den Deenschen astronoom Longomontanus over de waarde van  $\pi$ . Ten oecchte staat op zijn naam de door Fermat behandelde opgave, aan de vergelijking  $x^2 - Dy^2 = 1$  (waarin D een positief geheel getal is, geen kwadraat) door geheele waarden van  $x$  en  $y$  te voldoen. *Dijksterhuis.*

**Pella**, 1° stad in het oude Macedonië, geboorteplaats en residentie van Philippus II en Alexander den Grooten; bezat een cenotaphium van Euripides; ruïnen bij Janica. *W. Vermeulen.*

2° Stad in Perea, misschien oorspr. Fahil geheten, maar door de Grieken P. genoemd, naar de bekende Macedonische stad. De Joodsche koning Alexander Janneus verwoestte de stad ca. 80 v. Chr., daar de Hellenistische bevolking de Joodsche gebruiken niet wilde aannemen. Bij het begin van den Joodschen Oorlog (66-73) werd P. door de Joden overvallen. Daarheen vluchtten ook de Christenen uit Jerusalem. In de 5e eeuw bisschopszetel. De ruïnen (Chirbet Fahil) zijn in 1933 opnieuw onderzocht.

Lit.: G. Schuhmacher, P. (1888); J. Richmond, Chirbet Fahil (in: Quart. Statement of the Palest. Explor. Fund, 1934, 18-31). *A. v. d. Born.*

**Pellagra**, een vooral in de tropen, daar waar maïs hoofdtoedsel is, optredende ziekte, gekenmerkt door huidaandoening, zenuwafwijking en maagdarmsstoornis. In hoofdzaak wordt p. veroorzaakt door een onvoldoende opname van het vitamine B<sub>3</sub>.

**Pellaines**, Fr. naam voor > Pellen.

**Pellen**, damastweefsel met eenvoudige blokachtige patronen met passende randen, die op schaften als afgepaste stukken of stukgoed geweven kunnen worden. Tafellakens, servetten, enz.

**Pellen** (Fr.: Pellaines), gem. in den N.W. hoek van de prov. Luik (XVI 704 A/B 2); opp. 927 ha, ca 380 inw. (Kath.); landbouwstreek; rivier de Kleine Gete. P. is een gewezen baronie; was eertijds door een Vlaamsche bevolking bewoond.

**Pellenberg**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 E3), ten O. van Leuven; ca. 1 000 inw. (Kath.); opp. 936 ha; landbouw.

**Pellerhaus**, > Neurenberg.

**Pellerij**, bedrijfstak, die zich bezighoudt met het verwijderen van de vrucht- en zaadhuid van gerst, rijst, boekweit, haver, en in mindere mate van andere granen.

**Pelletier** (Moeder Maria van de H. Euphrasia; in de wereld: Rosa Virginia), Zalige. \* 31 Juli 1796 op Noirmoutier, † 24 April 1868 te Angers. Trad in 1815 in de Congregatie van den H. Joannes Eudes, werd 1825 overste te Tours en stichtte 1829 een klooster te Angers. Aan beide huizen voegde zij een afd. toe van Penitenten tot eerherstel en zorg voor gevallen meisjes. Deze namen het kleed aan van den Carmel, doch vormden een eigen Congregatie onder den regel van den H. Augustinus en onder den naam van Zusters van O. L. Vrouw van Liefde van den Goeden Herder van Angers. Na veel tegenwerking werd deze Congregatie door Gregorius XVI in 1835 goedgekeurd. Bij Moeder P.'s dood telde de Congregatie 110 huizen.

In Ned. zijn deze „Zusters van den Goeden Herder" gevestigd te Leiderdorp, Bloemendaal, Velp en Tilburg, terwijl er te Almelo een huis is van de prov. Munster in Westfalen.

Lit.: Kath. Ned. (II); Portais, *La vén. Mère M. d. S. Euphrasie P.* (1898); dom Beekman O.S.B., *De Goede Herder in Ned.* (1932). *Feugen.*

**Pelletierine** (naar J. Pelletier, Fr. chemicus, \* 22 Maart 1788 te Parijs, † 19 Juli 1842 aldaar), alkaloïde uit den granaatbast, gehalte ong. 1%. Het is een olie, oplosbaar in water, alcohol, aether en chloroform; formule: C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>NO; kookpunt 195°. P. is zeer giftig. In de geneeskunde vindt p. in combinatie met looizuur toepassing als middel tegen lintwormen. In den granaatbast, die daartegen ook gebruikt wordt, is p. het werkzame bestanddeel. *Bosch.*

**Pellicanus** (Kürsner), Koenraad, taal- en schriftgeleerde. \* 8 Jan. 1478 te Ruffach i. d. Elzas, † 6 April 1556 te Zürich. Eerst Franciscaan, 1501 priester, werd hij in 1525 volgeling van Zwingli, huwde, en trad te Zürich op als prof. in het Grieksch en Hebreuwsch.

Werken: de eerste Hebr. grammatica en een comm. op het O. en N. Test. — Lit.: Lat. autobiographie, door Vulpinus, 1892, in het Duitsch vertaald; Silberstein, C.P., ein Beitrag z. Gesch. des Studiums der hebr. Sprache (1900). *Wachters.*

**Pellico**, Silvio, Italiaansch schrijver en patriot. \* 25 Juni 1789 te Saluzzo, † 31 Januari 1854 te Turijn. Vriend van > Foscolo, Manzoni en andere vaderlanders; debuteerde met een drama Francesca da Rimini, een tijdelijk succes. Werkelijken roem verwierf hij door *Le mie prigioni*, herinneringen aan zijn tienjarige gevangenschap (1820-'30), die hij tijdens de Oostenr. overheersching, wegens verdenking van Carbonarisme, op het slot Spielberg doorbracht. Uit dit werk blijkt zijn terugkeer tot het Katholicisme, hetgeen de liberaal gezinde patriotten hem euvel duiden, doch dit boek maakte P. ook beroemd in het buitenland en werd veel vertaald. Na zijn bevestiging leefde hij als bibliothecaris te Turijn. *Ellen Russe.*

Lit.: L. Rinieri, *Della vita e delle opere di S. P.* (1898-1901); B. Allason, *La vita di S. P.* (1933).

**Pellissier**, Georges, Fransch letterkundig criticus van de impressionistische richting, hoewel academisch geschoold. \* 1852 te Montflanquin, † 18 Juni 1918 te Montauban.

Voorn. werken: *Le mouvement litt. au 19e siècle* (1905); *Les écrivains polit. en France avant la Révolution* (1882); *Essais de litt. contemp.* (1893); *Nouveaux essais* (1895); *Etudes de litt. et de morale contemp.* (1905).

**Pelmatozoën** (< Gr. pelma = steel, zoon = dier), stekelhuidige dieren, die, minstens in de jeugd, met een steel op den zeebodem vastzitten. Hiertoe behooren de > haarsterren.

**Pelmeel**, meelachtig product, dat door vermalen van de bij de > pellerij afvallende schildeelten wordt verkregen. Gebruikt als veevoeder.

**Pelopidas**, Thebaan uit een aanzienlijke familie. † 364 v. Chr. Hij nam de wijk naar Athene, toen Sparta zijn vaderstad ingenomen en er een oligarchisch bestuur aangesteld had; in 379 v. Chr. bevrijdde hij Thebe samen met andere uitgewekenen, versloeg de Spartanen in 376 en was samen met Epaminondas de roervechter van de Thebaansche hegemonie. Hij voerde den strijd tegen de Macedoniërs en sneuvelde in den slag bij Cynoscephalae in 364, waar zijn troepen evenwel de overwinning behaalden. *E. De Waele.*



**Peloponnesische oorlog**, > Griekenland (sub I A, kol. 331 vlg.).

**Peloponnesus**, Gr. Peloponnēsos (eiland van Pelops), of *Morea*, het Z. schiereiland van Griekenland, door den Isthmus van Corinth met de rest van het vasteland verbonden (XII 384 C/E 4-6); opp. 22 000 km<sup>2</sup>. De golven van Patras, Corinth en Aegina scheiden den P. van Midden-Griekenland. Naar het Z. eindigt de P. in een drietal schiereilanden, waartusschen de golven van Koroni en Gythion; in het O. ligt de Golf van Nauplia met het Argolische schiereiland, in het W. de Golf van Kyparissia. De P. bestaat grootendeels uit kalkgebergte, waarvan de hoofdketens N.N.W.—Z.Z.O. loopen; o.a. Pentedaktylon (2 409 m) en Parnon (1 935 m). In het N. liggen hooge bergklompen: Olonos (2 224 m), Chelmos (2 365 m) en Zyria (2 374 m), die Arcadië afsluiten van de N. kust. De voornaamste rivieren zijn Eurotas, Pamisos, Alpheus en Peneus. Tusschen de bergketens en langs de kusten vindt men vele vruchtbare vlakten. Sommige daarvan missen bovengrondse afvloeiing, zooals bijv. het bekken van Tripolis. De lagere randgebieden van den P. hebben Middell.-Zeeklimaat (droge, heete zomers; zachte, regenrijke winters); in het binnenland is de winter iets kouder: gemiddelde Jan.-temp. in Kalamata 10,9° C, in Tripolis op 664 m hoogte 4,6°. De regenval bedraagt aan de W.kust 900 à 1 000, aan de O.kust 400 à 500 mm per jaar.

De P. telt ruim één miljoen inw.; de bevolking is vrijwel geheel Gr.-Orthodox (11 bisdommen) (er wordt echter door de Geünierden hard gewerkt) en bestaat uit Grieken, die echter in de M.E. sterk met Albanezen gemengd zijn. Het hoofdmiddel van bestaan is landbouw: krenten (90 % der Gr. productie), tarwe, rozijnen, wijn, olijven, vijgen, citroenen, druiven. In de W. vlakten houdt men veel varkens en runderen, op de bergen schapen en geiten. Een spoorlijn verbindt de voornaamste plaatsen met Athene. Voor staatkundige indeeling en bevolkingsdichtheid, zie > Griekenland (sub III).

Voor geschiedenis, zie > Griekenland (sub I A). *Hoek.*

**Pelops** (Gr. myth.), zoon van Tantalus, vader van Atreus en Thyestes. Zijn vader slachtte hem en zette hem aan de goden, zijn gasten, voor. Maar de goden maakten hem weer levend. De Peloponnesus is naar hem genoemd.

**Peloria**, radiair-symmetrische bloem aan een plant, die normaal tweezijdige symmetrische bloemen heeft. Pelorische bloemen worden o.a. aangetroffen bij het viooltje, den leeuwenbek en vsch. lipbloemigen.

**Peloton** (milit.), onderafdeeling van een compagnie of eskadron onder bevel van een luitenant.

**Pelouse** of *teerafscheider*, ca. 1870 uitgevonden door den Fransman Pelouse, is in de gastechiek een toestel om het gas te bevrijden van teer. Het gas wordt gedwongen om door de wanden van een dubbelwandige klok te stroomen. De binnenste wand heeft zeer weinig gaatjes; het gas krijgt bij persing hierdoor een versnelling, en botst met groote snelheid tegen den anderen wand aan, waarvan de gaatjes rechthoekig en grooter zijn en niet recht tegenover die van den binnenwand staan. De teerdeeltjes verdichten zich en condenseeren zich tot vloeibare teer, die afgevoerd wordt.

**Pels**, > Bontbewerking; Bontsoorten.

**Pels**, Adriaan, Ned. toneelschrijver en dichter. \* (Gedoopt) 19 Oct. 1631 te Amsterdam, † 3 Juli 1681

aldaar. P., die advocaat was, richtte met Lod. Meijer e.a. het kunstgenootschap Nil Volentibus Arduum op in 1660. Hiervoor gaf P. het reeds door Joach. > Oudaen vertaalde „Dichtkunst” van Horatius, „op onze tijden en zeden toegepast”, uit (1668); hierop kwam later een vervolg: Gebruik en misbruik des too-neels (1681). Nog schreef P. Minneliederen en mengelingen (1684), terwijl zijn Gedichten in 1768 werden uitgegeven. P.'s dichtkunst werd het model voor de 18e-eeuwsche dichters, wier gladheid van maat en rijm en zucht naar een (pseudo-) Klassicisme op dit dictatorial wetboek der poëzie teruggaan. *Piet Visser.*  
Lit.: J. Wagenaar, Amsterdam (XI, 1767).

**Pelsmot**, > Bontmot.

**Pelsrob** noemt men zoogdieren van de fam. der oorrobben, die waardevol bont leveren. De bekendste is de beerrob.

**Pelsvrater**, > Corrodentia.

**Pelt**, Joannes, afvallig Minderbroeder, die als guardiaan te Amsterdam de Prot. leer min of meer verkondigde in zijn preek. Later gevlucht naar Bremen. Werd vooral bekend door zijn vertaling van het Mattheus-Evangelie (1522).

Lit.: Ter Haer Romeny, Hoe zijn wij aan onzen Bijbel gekomen?; Nijhoff-Kronenberg, Ned. Bibliogr. 1500-1540 (I 1923).

**Peltatum**, > Pelargonium.

**Peltierijen**, > Bont; Bontbewerking; Bonthandel; Bontmot; Bontsoorten.

**Peltier**, Jean Charles Athanase, natuurkundige. \* 22 Febr. 1785 te Ham (Somme), † 27 Oct. 1845 te Parijs. Was oorspr. horlogemaker, sinds 1815 particulier onderzoeker. Hij werkte veel op het gebied van de electriciteit, waarbij hij het naar hem genoemde effect ontdekte (1834). Ook onderzocht hij de lichtelectriciteit en werkte hij op meteorologisch gebied.

Werk: Observations sur les multiplicateurs et sur les piles thermo-électriques (1836).

**Peltier-effect**. Worden enkele geleiders achter elkaar door een electrischen stroom doorloopen, dan treedt een temperatuursverschil tusschen de verbindingsplaatsen op, evenredig met de stroomsterkte, terwijl het teeken gelijk met den stroom omkeert. De evenredigheidsfactor heet de *Peltier-constante*. De waarde hiervan loopt voor verschillende metalen zeer uiteen en is sterk afhankelijk van de temperatuur. Sommerfeld heeft ter verklaring met succes de Fermi-statistiek op het P.-effect toegepast. Het verschijnsel is het omgekeerde van het thermoëlectrisch effect en de door het effect opgewekte thermostroom is tegengesteld aan den oorspr. stroom. *J. v. Santen.*

**Peltonen**, Vihtori, > Linnankoski (Joh.).

**Peluschke**, kleinziadige, zwartgestippelde, donkergrauwe velderwt (Pisum arvense) met hoekige zaden. Zij wordt veelvuldig gebruikt in groenvoedermengsels.

**Pelusium**, in de Oudheid stad aan den meest Oostelijken Nijl-mond, waar in 525 v. Chr. Cambyses Psammetichus III versloeg, en een eind maakte aan de onafhankelijkheid van Egypte.

**Peluw**, hoofdkussen ter breedte van de > matras, soms gecapitonéerd, vaak schuin aflopend.

**Pelvoux**, berggroep in de Fransche Alpen tusschen de dalen van de Romanche en de Drac (XI 96 F/G 4), met vele gletsjers. De hoogste toppen zijn: Barre des Ecirins (4 100 m) en de Meije (3 987 m).

**Pelycosauridae**, > Kruipende dieren.



**Pemalang**, 1° regentschap, van de afd. Pekalongan in de prov. Midden-Java; opp. 1 116 km<sup>2</sup>, 522 909 inw. (eind 1930), w.o. 520 Eur., 2 872 Chin. en 756 andere Vreemde Oosterlingen. Inh. bevolking Javaansch; taal Javaansch. P. is in het N. een zeer vruchtbare vlakte, welke naar het Z. tot bergland oploopt. Hoofdcultuur rijst en suikerriet. Doorsneden door de Semarang—Cheribon-Stoomtram (S.C.S.).

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 E2); 29 249 inw. (eind 1930), w.o. 97 Eur., 1 300 Chin. en 376 andere Vreemde Oosterlingen. Levendig plaatsje met drukke markt. Warm klimaat. Ligt aan S.C.S.-lijn. Heeft Kath. ziekenhuis. Wordt bezocht door de Missionarissen van het H. Hart vanuit Pekalongan.

*Brokx.*

**Pemali** (Oud-Javaansch en Soendaasch, = hetgeen men in acht te nemen heeft), woord, dat in de vakliteratuur over Indonesische ethnologie in gebruik is gekomen ter aanduiding vrijwel van hetzelfde, dat elders → taboe heet.

**Pematangsiantar**, sterk gegroeide nederzetting in het gouv. Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië (2°58'N., 99°2'O.). In 1915: 3 700 inw., in 1930 15 500 inw., w.o. 305 Europ., 4 959 Chin. en 489 andere Vreemde Oosterlingen. Hoofdplaats der afd. Simeloengoen.

**Pemba**, koraaleiland vóór de Oost-Afrikakust ten N. van Zanzibar (I 536 G5). Opp. 964 km<sup>2</sup>. Sedert 1890 Engelsch. Hoofdpl. Tsjaki-Tsjaki. Kruidnagelen.

L i t.: Baumann, Die Insel P. (1899); Craster, P. (1913).

**Pembaur**, J o s e f (jr.), pianist. \* 20 April 1875 te Innsbruck. Leerling van zijn vader, den componist Jos. P. sr. (\* 1848, † 1923); vooral bekend om zijn grootsche Liszt-vertolkingen. componeerde o.a. eenige liederen en een vioolsonate (A dur, 1928).

W e r k e n: Von der Poesie des Klavierspiels (1910); L. von Beethovens Sonaten op. 31 nr. 2 and op. 57 (1915).

**Pemphigus** (g e n e e s k.), huidaandoening, waarvan het essentiële kenmerk is de vorming van kleine en groote blaren op de huid en het mondslijmvlies. Bij pasgeboren kinderen kent men de p. neonatorum. Verder komt p. soms voor in den vorm eener infectieziekte (acuut ontstaan, ernstig ziek, hooge koorts, dikwijls doodelijke verloop) bij diegenen, die met geslacht vee omgaan (slagers, vilders). De verwekker van dezen p.-vorm is onbekend. Ook de gewone p., een meer chronische huidaandoening, waarbij de blaarvorming vooral periodiek optreedt, is een ernstige huidaandoening. Niet alleen kan het optreden der blaren veel pijn veroorzaken, maar op den duur ziet men hoe veel p.-patiënten ook onder invloed van de sterke uitbreiding van het huidproces meer en meer achteruitgaan en sterven. Germanin, een oorspronkelijk tegen de slaapziekte aanbevolen middel, geeft soms bij p. zeer goede resultaten.

*E. Hermans.*

**Pen**, → Pennen.

**Penaalwet** is een menselijke → wet, welker overtreding alleen strafschuldig maakt voor den menschelijken rechter en niet schuldig in geweten, schuldig aan zonde tegenover God. Even zeker als het is, dat er dergelijke wetten bestaan, even zeker is het ook, dat lang niet alle burgerlijke wetten p. zijn. Ook vele burgerlijke wetten verplichten in geweten. Het is niet altijd gemakkelijk uit te maken, of een bepaalde wet een p. is. In het algemeen worden als kenmerken van een p. aangegeven: 1° een uitdrukkelijke verklaring van den wetgever; 2° de formuleering van de wet; 3° de inhoud van de wet; 4° de abnormaal zware straf in verhouding met de zwaarte van de overtreding; 5°

het alg. gevoelen van deugdzaam en voorzichtig menschen. Wie een p. overtreden heeft en tot straf veroordeeld wordt, is wel in geweten verplicht de straf te ondergaan. Zijdelings verplicht dus ook de p. in geweten. Steeds moet in het oog worden gehouden, dat men ook bij overtreding van een p. kan zondigen wegens allerlei bijkomstige omstandigheden. *Bender.*

**Penaten**, Oud-Romeinsche godheden, die den p e n u s (= voorraad) bewaakten, vandaar de huisgoden, dikwijls met de → Lares op één lijn gesteld. Ook de staat had zijn Penaten.

**Penck**, 1° A l b r e c h t, Duitsch geograaf, vader van 2°. \* 25 Sept. 1858. In 1883 privaats-docent te München, waar hij zijn baanbrekende onderzoekingen over den

IJstijd in de Alpen begon;

1885-1906 hoogleeraar te Weenen, 1906 te Berlijn. In 1926 legde hij zijn professoraat neer, maar hij is tot heden nog met

volle kracht wetenschappelijk werkzaam. Talrijke vooraanstaande geografen waren zijn leerlingen, bij-

kans niet te overzien is het aantal zijner uiterst belangrijke werken en geschriften. Naar vele richtingen heeft hij de geogr. wetenschap verder gestuwd. Het sterkst echter heeft zijn levenswerk de geomorphologie beïnvloed, waarbij zijn glaciaal-morphologisch werk een geheel unieke plaats inneemt.

W e r k e n: o.a. Die Vergletscherung der Deutschen Alpen (1882); Die Morphologie der Erdoberfläche (1894); Die Alpen im Eiszeitalter (1901-1909, tezamen met E. Brückner).

2° W a l t e r, Duitsch geoloog; zoon van 1°. \* 30 Aug. 1888 te Weenen, † 29 Sept. 1923 te Stuttgart. 1915-'18 hoogleeraar te Stamboul, van 1919 af te Leipzig. Ook hij heeft buitengemeen bevruchtend op de → geomorphologie gewerkt.

W e r k e n: o.a. Der Südrand der Puna de Atacama (1920); Die morphol. Analyse (1924).

*Hol.*

**P. E. N. Club**, in 1922 te Londen gestichte bond van schrijvers, waarbij tientallen landen zijn vertegenwoordigd. De naam is een afkorting van Poets, Essayists en Novelists. Jaarlijks wordt een congres gehouden, telkens in een ander land. Uit de internationale politieke ontwikkelingen zijn ook voor de P. moeilijkheden ontstaan (1933 Duitse groep uitgetreden).

**Penez**, G e o r g e, schilder en graveur. \* Ca. 1500 te Neurenberg, † 11 Oct. 1550 te Leipzig. Waarsch. gevormd onder Dürer en in Italië. Hij was een goed teekenaar, maar verwerkte meest de gegevens van andere meesters. Als portretschilder hoort hij tot de beste van zijn tijd in Duitschland.

L i t.: N. Holst, Die Altdeutsche Bildn. Malerei z. Zeit des Manierismus (1930).

*Schretlen.*

**Pendentief** of g e w e l f z w i k, overgangselement tusschen een rond koepelgewelf en de daarmede



Albrecht Penck.



overwelfde veelhoekige of kwadratische ruimte. Zie afb. 12 in kol. 737/8 in dl. XI. Gewoonlijk vormt een p. zelf een deel van een bol-oppervlak.

**Pendopo**, plaats in een Javaansch huis, waar de aanzienlijke Javaan zijn gasten ontvangt, gewoonlijk een open vóór- of achtergalerij. Zie → Java (sub I F) met bijbeh. afbeelding.

**Pendsjaab**, → Pandzjab.

**Pendulair water**, → Capillair water.

**Pendule**, staand pronkklokje, waarvan het radermechaniek door een veer bewogen en door een slinger geregeld wordt. De p. ontstonden in de 17e e. naar aanleiding van de onderzoeken van Chr. Huygens over de slingerbeweging. Kunsthistorisch kenden de p. hun hoogsten bloei tijdens de tweede helft der 18e e. en begin 19e eeuw. In den Lodewijk-XVI-stijl is zij gewoonlijk in marmer uitgevoerd met bronzen beslagwerk; radermechaniek en slinger blijven meestal zichtbaar. Uit den Empirestijl zijn vooral de verguld koperen p. bekend om hun groote verscheidenheid in vorm en hun verzorgde technische uitvoering; zij bestaan uit een voetstuk met prachtig geëiseleerde basreliefs en een vrijstaande figuur of groep; op geheel ondergeschikte wijze maakt het eigenlijke uurwerk deel uit van dit sierstuk. Na den Empire-stijl bekommerde men zich meer om technische verbetering van het mechaniek dan om artistieke vormgeving. Zie → Uurwerk.

V. Herck.

**Peneios**, → Peneus.

**Penelope** (Gr. *m y t h.*), dochter van Icarus, gemalin van Odysseus, aan wien zij tijdens zijn 20-jarige afwezigheid trouw bleef.

**Pen-en-gatverbinding**, → Houtverbindingen (sub D).

**Peneplain**, → Schiervlakte.

**Pénétration pacifique**, → Kolonie (II).

**Peneus** (Gr.: *Peneios*), 1° rivier in Elis, Griekenland (XII 384 C5), ontspringt op den Olonos en mondt beneden Gastoeni.

2° Rivier in N. Griekenland (XII 384 C3), ontspringt op het Pindusgebergte, doorstroomt de vlakte van Thessalië en bereikt door het Tempedal tusschen Olympus en Ossa de Egeësche Zee.

Hoek.

**Penghawar Djambi**, „apenhaar”, goudgeel tot bronsbruin haarpluis, bestaande uit schubharen, welke voorkomen op de bladvoeten van vsch. varens, o.a. *Cibotium Barometz*, en als zoodanig of gemengd met watten als bloedstelpend middel gebruikt worden.

**Peng(h)oeloe**, hoofd van het moskee-personeel in Ned.-Indië, ten onrechte wel als „priester” betiteld, beheerder van het moskee-gebouw en van de moskeefondsen. Treedt op Java tevens op als godsdienstig adviseur bij het regentschapsgerecht, zoowel in burgerlijke als in strafzaken, waarbij Mohamm. justiciabelen als gedaagden of als beklagden betrokken zijn (art. 7 Rechterl. Organ.) en treedt overigens in zijn ressort op als Mohamm. rechter (→ kali) als voorzitter van den zgn. priesterraad (*Rad agama*) bij geschillen betreffende familie- en erfrecht, bij het aanstellen van voogden over Mohamm. minderjarigen van Inh. landaard, bij de administratie van vrome stichtingen en soms bij huwelijksvoltrekking.

Ter Sumatra's Westkust vinden we de *penghoeloe-kepala*, door de regeering aangestelde territoriale hoofden. In de Bataklanden draagt het dorpshoofd den titel *panghoeloe*.

Olthof.

**Pengö**, munt, sedert 1925 de rekenenheid in het nieuwe Hongarije. Deze eenheid is het equivalent

van 0,2924 gram goud met een fijnheid van 900 duizendsten. De p. is verdeeld in 100 filler (heller). Waarde (1937) ca. 35 cent.

**Pénicaud**, kunstenaarsfamilie te Limoges, die gedurende ruim twee eeuwen vsch. emailschilders opleverde. De voornaamste zijn *N a r d o n*, \* ca. 1470. † 1542, en zijn boeder *J e a n*, werkzaam van ca. 1510 tot 1540. Het werk van den eerste (zie de pl. t/o kol. 656 in dl. XVI) heeft nog een zuiver Gotisch, dat van den laatste meer een Renaissancekarakter. In de 2e helft der 16e e. werkten nog twee Jean's en een Pierre.

Lit.: Michel, *Les Emaux limosins* (1921). *Schrelen.*

**Penicillium**, → Penseelschimmel.

**Penida**, *N o e s a*, eiland gelegen in straat Lombok tusschen de eil. Bali en Lombok, Ned.-Indië, administratief behoorend tot Bali; 22 298 (vnl. Inh.) inw. (1930); vroeger ballingsoord van de Inlandsche vorsten van Kloengkoeng (Bali). De onvruchtbare kalkbodem brengt vaak niet voldoende op om in het onderhoud der bewoners te voorzien, zoodat regeershulp dan noodig is.

Olthof.

**Peninsular & Oriental Steamnavigation company**, kortweg **P. & O.**, opgericht in 1840. Deze mij. onderhoudt de passagiersverbindingen tusschen Engeland en Eng.-Indië, Nieuw-Zeeland, China, Japan, Australië, enz. en bestaat uit een groot aantal ondermaatschappijen, waarvan het gezamenlijk kapitaal ruim 20 miljoen p.st. bedraagt. Van deze maatschappijen bedraagt de gezamenlijke tonnage  $\frac{1}{8}$  der geheele Britsche vloot.

de Poorter.

**Penis**, → Geslachtsorganen.

**Penitenten**, → Franciscanessen.

**Penitentiaalboeken**, → Boeteboeken.

**Penitentie**, → Poenitentiaria.

**Penitentie**. Over de *d e u g d* poenitentia, zie → Boetvaardigheid; het → berouw is er de voornaamste inwendige daad van.

P. beteekent ook de *v o l d o e n i n g*, nl. gebeden of andere goede werken, door den biechtvader opgelegd tot uitboeting der strafschuld voor de zonden. Als immers de zondesschuld door de absolutie vergeven wordt, met de eeuwige straf voor de doodzonden, blijven er doorgaans nog tijdelijke straffen te voldoen (Trid. sess. 14. can. 12, 15 de Poen.). Tot volkomen kwijtschelding van alle schuld, en ook tot volledigheid van het sacrament der biecht (ibid. cap. 3), moet de biechtvader een passende p. opleggen, in zekere verhouding met de gebiechte zonden. Die p. heeft sacramentele waarde tot uitboeting, en is daartoe krachtiger dan hetzelfde werk buiten verband met de biecht volbracht.

In de eerste eeuwen van het Christendom werden voor openbare groote zonden ook openbare werken van → boetvaardigheid, als canonieke penitentie, opgelegd; later bepaalden de → boeteboeken wat men voor de onderscheidene zonden behoorde te eischen. Doch dergelijke strengheid kon in de volgende eeuwen practisch niet gehandhaafd worden. Wel poogden de Jansenisten den nadruk op de boetpleging te leggen, maar zij vervielen tot opdrijvingen en dwalingen. De Kerk heeft trouwens nooit verwaarloosd de geloovigen tot werken van boetvaardigheid aan te sporen. Ook nu moeten in den regel de biechtvaders voor groote zonden een p. opleggen, die volgens het bestaande kerkelijk gebruik op straf van doodzonde verplichtend kan zijn, bijv. de Mis hooren, den Kruisweg doen, een rozenhoedje bidden.

Een zware p. voor zware zonden moet in den regel



de biechteling op straf van doodzonde volbrengen. Doet hij dat niet, dan zijn de gebiechte zonden toch vergeven, tenware hij reeds op het oogenblik der absolute slecht gestemd was en die boete niet wilde volbrengen. Hij kwijte zich van zijn penitentie op den tijd door den biechtvader bepaald, of althans zoodra mogelijk.

Andere middelen tot uitboeting van de strafschuld zijn de → aflaten, de Heilige Mis en alle andere goede werken met voldoende → berouw over de zonden verricht.

*Salsmans.*

**Penn**, William, verbreider van het Quakerisme in Amerika. \* 14 Oct. 1644 te Londen, † 29 Juli 1718 te Field Ruscombe bij Twyford. Zoon van een admiraal en de Ned. Marg. Jasper. Studeerde te Oxford en Cambridge, waar hij zich reeds bij de Quakers aansloot. Maakte voor dit geloof meerdere reizen naar het vasteland, ook Ned., werd om zijn godsdienstige overtuiging herhaaldelijk gevangen genomen, trok naar Pennsylvanië (N. Amer.), dat Karel II hem schonk tot kwijting van een leening aan den staat, stichtte er een modelstaat van het Quakerisme, niet zonder de bitterste ontgoocheling, en streed voor verdraagzaamheid. Een godsdienstig, nobel man, die de geestelijke vader werd van de Indianen en het lot der Negerslaven verzachtte.



William Penn.

*Wachters.*

Voorn. werken: op religieus gebied: No Cross, no Crown (1669); The Fruits of solitude (1692; zijn uiteenzetting v.h. oorspr. Quakerisme als inleiding o.h. dagboek v. Fox). Op politiek terrein: Essay towards the Present and Future Peace of Europe (waarin hij het arbitrage-idee onder de volken verdedigt). — Uitg.: Collected Works (Londen, 2 dln. 1728; 5 dln. 1782); Selected Works (ibid. 1825). — Lit.: biogr. v. Dixon (1851), Grant (1908), Graham (1918).

**Pennen**, de groote aan de vleugels en staart voor komende veeren bij de vogels. Ze worden onderscheiden in slagpenningen aan de vleugels en in stuurpenningen aan den staart. → Veer.

**Penni(e)n**, een variëteit van → chloriet.

**Penninc**. Zoo wordt de dichter genoemd, die den Mnl. Arturroman → Walewein begon en er 7 835 verzen van dichtte, die dan door Vostaert werden voortgezet, tot 11 198 vv. Van beide zeer verdienstelijke dichters, West-Vlamingen, is verder niets bekend.

**Penning**, munt; in het Nieuwe Test.: de Rom. quadrans [→ As (als munt)]. Zie ook → Munt; Penningkunst. Voor p. in de heraldiek, zie → Bezanten.

**Penning**, T i e n d e, is de naam van een belasting, waarover in de gesch. der Ned. van het midden der 16e eeuw meermalen wordt gesproken. Zoo in 1543, 1552, 1562, 1565. Vooral bekend is gebleven de tiende penning, dien Alva heffen wilde (1569) en waarin men een der voornaamste redenen van het uitbreken van den

volksopstand heeft gezien (Bakhuizen v. d. Brink, wiens meening bestreden wordt door v. Gelder). Of-schoon de naam dezelfde blijft, is de beteekenis der daarmede aangeduide belasting niet steeds dezelfde. Zoo vroeg in 1543 Maria van Hongarije 10 % van een jaarinkomen uit de onroerende goederen en uit het handels- en industrie kapitaal. Alva verlangde de voor dien tijd zeer hooge belasting van 10 % der waarde van iedere handelstransactie in roerende goederen. De bedoeling was den koning aan vaste inkomsten te helpen en daardoor onafhankelijk te maken van de Staten.

Lit.: Bakhuizen v. d. Brink, Over den tienden p. (in: Studien en Schetsen, I 1863); v. Gelder, De tiende p. (in: Tschr. v. Gesch., 48 1933). *J. D. M. Cornelissen.*

**Penning Jr.**, Willem Levinus, Ned. dichter. \* 10 Nov. 1840 te Schiedam, † 1 Maart 1924 te Den Haag. Hij leed sedert 1882 aan een ernstige gezichtsverzwakking. P. is een bescheiden, maar verdienstelijk dichter, van veelal huiselijke, ietwat weemoedige poëzie, in een soms aangrijpende lyriek. Zijn taal is klankrijk en innig.

Voorn. werken: Benjamins Vertellingen (1898); Kamermuziek (1904); Levensavond (1920). — Lit.: Gulden Winckel (1910); C. Scharten, Krachten der Toekomst (II 1909). *Piet Visser.*

**Penningkruid**, → Wederik.

**Penningkunst** is het ontwerpen en vervaardigen van munten en penningen, in tegenstelling met p e n n i n g k u n d e of → numismatiek, welke zich bezighoudt met het bestudeeren en catalogiseeren ervan.

Reeds van oudsher onderscheidt men g i e t - en s l a g p e n n i n g e n. Bij de gietpenning-techniek wordt het model in vormzand afgedrukt, en hierin metaal gegoten. Deze past men toe voor vervaardiging van enkele exemplaren. Bij de slagpenning-techniek wordt een negatief stempel geplaatst in een pers, en maakt men hiermee afslagen. Deze techniek past men toe, als er veel exemplaren noodig zijn, bijv. munten. In beide gevallen moet een kunstenaar het model vervaardigen. Vóór de uitvinding van de reductie-bank was het noodzakelijk, dat de kunstenaar het ontwerp van een penning op uitvoeringsgrootte modeleerde of in metaal sneed of graveerde. Dit gaf een zeer speciaal karakter en bekoring aan deze penningen. De moderne techniek stelt den modeleur in staat groote modellen mechanisch op kleine schaal over te brengen door middel van de zgn. reductiebank. De reductie geeft vanzelfsprekend een ander, misschien een wat machinaal karakter aan de penningen, vandaar dat sommige moderne kunstenaars weer terugkeeren tot de vroegere werkwijze en het model maken op ware grootte. Na het slaan of gieten van de penningen worden deze gepatineerd.

*Etienne.*

**Penninische dekbladen**, de diepste dekbladen der Alpen, die thans alleen tusschen Mont Blanc en Tessino aan den dag komen, de hoogste ook nog in de Hohe Tauern in de Oost-Alpen. Zij bestaan uit zeer sterk gemetamorphoseerde gesteenten en zijn intens geplooid; naar het Noorden stootten zij nl. tegen de oude massieven van Mont Blanc en St. Gotthard. Daar zij bovendien een sterke duiking der plooiassen (→ Plooi) vertoonen, gelukte het E. Argand eerst nadat de Simplontunnel uitgebreide profielen verschaft had, de ingewikkelde structuur te ontraadselen. Zie afb. in kol. 40 in dl. II.

*Jong.*

**Penninisch Gebergte**, bergland in Midden-Engeland, zich uitstrekkende van de Cheviot Hills in



het N., tot het Peak District in het Z. (XII 464 E/F 4-5). Meer een serie hooglanden dan een keten van bergen. Hoogste verheffing Cross Fell 880 m. Bestaat vnl. uit zand- en kalksteen uit het Carboon. Aan de randen is het Carboon rijk aan steenkool; daardoor ontstond hier het belangrijke industriegebied van Midston-Engeland.

**Pennisetum purpureum**, → Olifantsgras.

**Pennsylvania**, staat van de Ver. Staten van Noord-Amerika; opp. 116 872 km<sup>2</sup>; bijna 10 miljoen inw. Het O. deel van P. wordt ingenomen door de Appalachen, een zeer oud, verveerd gebergte. In het W. dalen de Palaeozoïsche lagen (o.a. kolenhoudend Carboon) af naar het merengebied. In de 18e eeuw reeds begon zich in P. naast den landbouw de mijnbouw te ontwikkelen. Door de aanwezigheid van kolen en ijzererts ontstond hier industrie. Hoewel thans het grootste gedeelte van de grondstoffen moet worden aangevoerd, is P. ook nu nog een der belangrijkste industriestaten van de Unie. Pittsburgh en Philadelphia zijn de grootste steden. De hoofdstad is Harrisburg. P. is genoemd naar William → Penn. *D. Brouwer*.

**Pennsylvania-Duitsch**, in Amerika vaak ook Pennsylvania-Dutch genoemd, is de naam van het sterk verengelscht Zuid-Duitsch en Saksisch dialect, dat zich onder de in de 17e e. naar Amerika uitgeweken Duitschers ontwikkelde. Het werd ook literair gebruikt door dichters als H. Harbaugh, H. Fischer e.a.

Lit.: M. D. Learned, *The Pennsylvania German Dialect* (1889); D. Miller, *Pennsylvania German* (1904-'11). *Baur*.

**Penny**, Eng. geldstuk ter waarde van  $\frac{1}{12}$  shilling.

**Penon**, *Georg*, letterkundige. \* 1850 te Meeden (Gron.), † 1890 te Amsterdam. Student te Groningen en te Leiden. Leeraar te Tiel, Warffum, Groningen en Amsterdam.

**Voorn. werken:** Hist. en bibliogr. beschouwingen v. Vondels hekeldichten (diss., 1873); Ned. dicht- en prozawerken. Bloemlezingen uit de Ned. Letterkunde (1885-'88). P. bezorgde nieuwe uitg. v. Jonckbloed's *Bekn. Gesch. der Ned. letterk.* (1886) en van diens *Gesch. der Ned. Letterk.* (voortgezet d. C. Honigh). Verder zie *Nw. Ned. Biogr. Wbk.* (III).

**Pens** of **rumen**, eerste afdeling der vierdeelige maag bij de herkauwers. Het is een zakvormige ruimte, waarin het voedsel tijdelijk opgeborgen wordt en vanwaar het tijdens het herkauwingsproces naar den mond wordt teruggevoerd. Onder invloed van eencellige organismen begint het voedsel hier reeds te gisten. Zie afb. in kol. 212 in dl. XIII. *L. Willems*.

**Pensée**, ook *reuzenviool*, grootbloemig viooltje, een der meest populaire lentebloemen voor den tuin, gekweekt als bastaarden van het driekleurig viooltje met *V. lutea* (gele viooltje) en *V. altaica*.

**Penseelaapje** of *zijde laapje*, geslacht van de fam. der klauwveters (→ Aap); → *Callithrix*.

**Penseelschimmel** of *broodschimmel*, *Penicillium crustaceum* (glaucum), zakzwam van de fam. der Aspergillaceën; op vruchten en brood voorkomende schimmel. Het kleine (tot 2 mm groote) vruchtlichaam is niet gesteld. De conidiëndragers zijn eerst wit, dan blauwgroen en ten slotte grauwbrown gekleurd. De sporen zijn zeer eigenaardig met hun geschulpt oppervlak. *Bouman*.

**Pensées sur la vérité de la religion chrétienne**, losse voorstudies voor de Apologie van het Christendom, waar B. → Pascal de laatste jaren van zijn leven aan besteed heeft. In de eerste uitgave (Edition de Port-Royal, 1669-'70) werden deze met talrijke weg-

latingen en wijzigingen tot een ordelijk geheel samengevoegd. Naar deze methode zijn de P. ontelbare malen herdrukt. In 1842 vestigde V. → Cousin de aandacht op het bestaan van het oorspr. hs., waaraan alle verdere uitgevers zich moesten houden. Eerste volledige tekst-critische editie volgens de volgorde van het hs. door Michaut (Freiburg i. Zw. 1896), naar logische volgorde door Brunschvicg (Parijs 1897-1904). Voor praktisch gebruik is het meest geschikt de uitgave van J. Chevalier (Parijs 1924), waar de P. zijn gerangschikt en aangevuld volgens het plan, vervat in een rede, door Pascal zelf in 1658 te Port-Royal gehouden, en door Filleau de la Chaise en Goubaud-Dubois opgeschreven.

Lit.: F. Sassen, *De P. van Pascal* (in: *Boekzaal*, I 1925, 290-292). *F. Sassen*.

**Pensioen**, periodieke toelage voor het leven, door de overheid toegekend aan ambtenaren na het eindigen van hun diensttijd. De term wordt ook gebruikt voor de toelage, toegekend aan weduwen en weezenen van ambtenaren en, bij uitbreiding, voor de uitkeering door den staat aan ouden van dagen, of door particulieren aan vroegere werknemers verzekerd.

In **Nederland** is de pensionneering van alle burgerl. ambtenaren en hun weduwen en weezenen krachtens grondwettelijk voorschrift (art. 63 G.W.) bij de wet geregeld (Pensioenwet 1922, Stbl. 240). Bij deze wet is het geheele pensioenrecht voor alle categorieën van burgerlijke ambtenaren uniform geregeld, in tegenstelling tot de vroegere regelingen. Als ambtenaar worden hoofdzakelijk beschouwd alle personen in vasten dienst van rijk, gemeente of waterschap met een jaarwedde van ten minste 400 gld. en niet aangenomen op arbeidscontract. De p. worden betaald uit het zgn. Alg. Burgerlijk Pensioenfonds. De bijdragen aan dit fonds, door de publieke lichamen verschuldigd, kunnen tot ong.  $\frac{81}{2}$  % van de jaarwedde op den ambtenaar verhaald worden. De ambtenaar heeft recht op eigen p. bij ontslag op 65-jar. leeftijd. Het bedraagt 1,75 % van den zgn. pensioengrondslag (in het algemeen gelijk aan de laatste jaarwedde) voor elk dienstjaar, met een maximum van 70 % en ten hoogste 4 000 gld. De wet kent voorts nog voor bepaalde gevallen een vervroegd ouderdomspensioen (vanaf 55-jar. leeftijd), een invaliditeitspensioen en een zgn. uitgesteld p., dat uitgekeerd wordt vanaf den 65-jar. leeftijd of in geval van invaliditeit aan ambtenaren, die eerder den dienst hebben verlaten, mits zij 15 dienstjaren hebben in geval van ontslag op eigen verzoek, en 10 in geval van ontslag niet op eigen verzoek.

Het weduwenpensioen bedraagt 50 % van de eerste 2 000 gld. van den pensioengrondslag en 40 % van het restant tot een maximum van 1 400 gld. Het weezenenpensioen bedraagt 10 % van den pensioengrondslag tot 3 000 gld. voor elk kind, indien de moeder weduwenpensioen heeft, en anders 20 %. Aan weduwen- en weezenenpensioen kan in totaal niet meer dan 2 400 gld. worden genoten.

Het pensioenrecht der militairen is bij vsch. afzonderlijke wetten geregeld.

Voor de pensionneering, met steun van den staat, van oude, behoeftige staatsburgers, zie → Ouderdomspensioen (II) en → Ouderdomswet.

Lit.: H. A. J. Rinnov, *De Pensioenwet 1922*; J. v. Wijk, *De Pensioenwet 1922*. *Struycken*.

In **België** bestaan menigvuldige wetten en besluiten voor de regeling van de p. van de staatsagenten, magistraten e.d., alsook de wet van 25 April 1933, aangevuld door K.B. 30 Dec. 1933, tot regeling







De P. stelt ongetwijfeld moeilijke problemen. Daaruit is ontstaan de zgn. *Pentateuchwestie*, over aard, karakter en historiciteit van het boek. De meest belangrijke theorie is de nieuwere oorkondenhypothese van Graf en Wellhausen. Zij en hun volgelingen ontkennen den Mosaïschen oorsprong van het boek in den bestaanden vorm. Volgens hen kunnen sommige gedeelten van Moses afkomstig zijn, het grootste gedeelte is echter van verschillende auteurs uit lateren tijd. In het algemeen werden vier hoofdbronnen aangenomen: de Jahwist, Elohist, Deuteronomium en Priestercode. Als argumenten werden vnl. naar voren gebracht: de herhalingen of verhalen, die in meervoudigen vorm zijn overgeleverd, het verschillend gebruik van de Godsnamen, verschil in taal en stijl. Ofschoon Kath. auteurs het eigenaardig karakter van den letterkundigen opbouw van den P. niet ontkennen, houden ze over het algemeen vast aan de Mosaïsche authenticiteit „quoad substantiam”. Voor de Kath. exegeten geldt als richtsnoer de beslissing der Pauze-lijke bijbelcommissie van 27 Juni 1906. Daarbij wordt vastgehouden aan het traditie-gegeven, dat Moses wat de substantie van den P. betreft de schrijver is, doch binnen bepaalde perken is een zekere vrijheid van opvatting toegestaan.

C. Smits.

Lit.: vgl. Goettsberger, Einleitung in das A. T. (1928).

**Pentathlon**, → Vijfkamp.

**Pentatoniek**, → Toonladders.

**Pentedaktylon**, → Taygetos.

**Pentekontaëtie**, → Griekenland (sub I A, kol. 331).

**Pentelicon** of **Brilessus**, berg in Attica, Griekenland (XII 384 E/F 4), 1 110 m hoog. Leverde reeds in de Oudheid wit marmer, ook thans nog veel gebruikt, o.a. in Athene.

**Penterschouw** of (polster)pont, klein platbodem-vaartuig of bak, waarop een horizontale spil of windas is aangebracht om ankers of balken uit het water te lichten.

**Penthemimeres** (< Gr. pente = vijf; hēmi = half; meros = deel) (p h i l o l.) heet in den → hexameter de → caesuur, als die komt vlak achter de eerste helft van den derden voet. Bijv.: Langzaam galmde 't getamp // der beënklok over de velden (Van Beers). De p. is de meest voorkomende caesuur van den hexameter. Zie → Trithemimeres, → Hephthemimeres. Soms wordt hij ook afgewisseld met de trochaeïsche snede tusschen de beide korte silben van den derden dactylus. Bijv.: (De zon) Gansch haren schat van kleuren // en stralengetoover deed stroomen (Van Beers).

v. d. Eerenbeemt.

**Penthesilea** (Gr. m y t h.), koningin der Amazonen. Na den val van Hector komt zij den Trojanen te hulp tegen de Grieken en valt door de hand van Achilles (treurspel van Kleist) (zie afb. in kol. 312 in dl. I).

**Pentheus** (Gr. m y t h.), koning van Thebe, kleinzoon van Cadmus, door zijn moeder Agaue en andere Bacchanten verscheurd, omdat hij zich verzette tegen invoering van den dienst van Bacchus. Ovidius' Metamorphosen; Drama van Euripides: De Bacchanten.

**Pentose** (s c h e i k.) noemt men een → koolhydraat, dat vijf koolstofatomen bevat.

**Penumbra** (Lat.) of h a l f s c h a d u w (s t e r r e n k.), 1° → Verduisteringen. 2° Bij een zonnevlek de lichtere rand, die de donkere kern of umbra omgeeft. De korrels van de granulatie zijn in de p. langgerekt en geven haar een radiale structuur.

**Penza**, Russische handelsstad in het Wolgagebied

aan de monding van de Soera in de Penza; ca. 115 000 inw. Technische scholen; hout- en papier-industrie.

**Penzance** (lett. „de heilige kaap”), marktstad, zeehaven en badplaats in het uiterste Z.W. van Cornwall, Engeland (XII 464 D 6-7); ca. 14 000 inw. Heerlijke ligging aan de Mount's Bay, zeer zacht, wel wat regenrijk klimaat, gem. Jan.-temp. 6,6° C. Mediterane plantengroei, o.a. in de Morrab Pleasure Grounds.

**Peoria-Indianen**, stam der → Indianen van N. Amerika, Westel. grens van het Noordoostergebied; in Illinois; behoorde tot de Illinois-confederatie.

**Peper**. Het voornaamste handelsartikel peper is de vrucht van *Piper nigrum* L. (→ Peperachtigen). Deze groeit in tropische streken, vooral in Z.O. Azië, de Philippijnen en Ceylon. De plant wordt vermenigvuldigd door stekken en bereikt 15 m hoogte, meestal door snoeiing tot 5 m beperkt. In het 4e jaar vrucht-dragend tot het 20-25e jaar. De bessen zitten op trossen. P. wordt tweemaal per jaar geoogst. De zwarte p. is afkomstig van de onrijpe, de witte p. van de rijpe besjes, het zijn nl. de kernen, van vruchtvleesch ontdaan na fermentatie in water. P. ontleent geur en smaak aan het alcaloïde piperine, vluchtige oliën en een hars: chavicine.

P. was reeds in de Oudheid in Indië bekend en later een gezochte specerij bij de Romeinen. Tijdens de Kruistochten werd ze in Europa bekend. Venetië en Genua dankten in de M. E. hun bloei aan den peperhandel. De hoge prijs was voor de Portugeezen aanleiding om den zeeweg naar Indië te zoeken. Na 1498 werd Portugal de Europ. stapelplaats. Toen de markt voor Nederlanders werd gesloten, besloten dezen zelf p. in Indië te gaan halen. Op die wijze werd de grondslag gelegd voor het Ned. koloniaal rijk. In de 17e en 18e eeuw was Bantam het centrum van den peperhandel. Deze was gemonopoliseerd; de opbrengst in 1720 bedroeg 30% van den totalen handel der O.I. Compagnie. Nadien ging de pepercultuur achteruit. In de 19e eeuw trachtte men ze tot bloei te brengen door het cultuurstelsel. Eerst na de vrijlating in de 60er jaren bloeide de cultuur in Ned.-Indië weer krachtig op.

Het aandeel van Ned.-Indië in den wereldpeperhandel is sterk gestegen:  $\frac{2}{3}$  in 1931 en 80% in 1935. De voornaamste pepergewesten zijn: de Lampongs, Bantam en Billiton, Atjeh, Palembang, Borneo. Uitvoeroverschot van Ned.-Indië in 1935: 58 400 ton, ter waarde van 11,6 miljoen gld., waarvan de Lampongs 44 800 ton leverden. P. komt verder uit Britsch Malaya, Britsch-Indië, Indo-China, Serawak, Siam, Madagaskar en Sierra Leona. Totaal wereldexport-surplus 71 000 ton in 1935. Uitvoerhavens zijn Singapore, Penang, Batavia, Telok Betong. P. wordt vnl. te Londen, Amsterdam, Hamburg, Le Havre, Bordeaux en Marseille aan de Europ. markt gebracht. Wereldmarkt is Londen, met een termijnmarkt.

Lit.: Fortuin, De Amsterdamse Goederenmarkt (1935); van Gorkum, Oost-Indische Cultures; van Oss, Warenkennis en Technologie (1937); Redgrove, Spices and Condiments (1933).

Snel.

**Peperachtigen** (Piperaceëen), plantenfamilie met enkele soortenrijke geslachten. De p. zijn kruidachtige gewassen, struiken of klimplanten. Zij hebben zeer eenvoudige een- of tweeslachtige bloemen, dikwijls zonder eenige bekleedsels. Van de → peper (*Piper*) zijn meer dan 600 soorten bekend, die alle in de tropen voorkomen. De bloemaren staan tegenover de bladeren en dragen een- of tweeslachtige bloemen met weinig meeldraden: de vruchten zijn zittend of gesteeld en



hebben behalve endosperm ook perisperm. De p. bezitten ook oliehoudende cellen, waarin zich scherpe stoffen bevinden. De voornaamste soort is *Piper Betle*, de  $\rightarrow$  betel(-plant), oorspr. in Indië, thans in heel Z. Azië gekweekt; iedere Inlander heeft, als het mogelijk is, enkele van die klimplanten. Voor het betelgenot worden ook *P. melamiri* en *P. siriboa* gebruikt. Als handelsartikel is de zwarte peper (*P. nigrum*) zeer voornaam. Ter vervanging wordt soms gebruikt *P. guineense* uit Midden-Afrika. *P. cubeba* is een geneesmiddel, afkomstig van Java. In tropisch Amerika wordt de geneeskrachtige *P. angustifolium* gevonden. In Indië kweekt men ook *Piper longum* en *P. officinarum*, die beide de zgn. lange peper (nl. de heele gedroogde aren) leveren: zij zijn scherper dan de zwarte peper en leveren een genees- en genotmiddel. Al deze soorten zijn klimplanten, in tegenstelling met *P. methysticum* in Polynesië, die struikvormig is. De wortels geven een geneeskrachtig hars (kawahin). Uit de stammetjes van de eveneens struikvormige *P. titiaefolium* van Mexico worden wandelstokken vervaardigd.

Het geslacht *Peperomia* omvat 400 soorten kruidachtige planten met kruisstandige bladeren en tweeslachtige bloemen in oksel- of eindstandige aren. Enkele soorten dienen ter vervanging van peper, worden als voedsel of geneesmiddel gebruikt of zijn sierplanten. Zie ook  $\rightarrow$  Spaansche peper. *Bouman*.

**Peperboompe** (*Daphne*), een plantengeslacht van de Thymelaeaceën; komt in 40 struik- tot kleine boomvormige soorten in de gematigde tot warme streken van Europa en Azië voor. Bladeren dun en afvallend of leerachtig en blijvend. In Ned. komt zelden wild, dikwijls gekweekt voor *D. Mezereum* met vroeg-verschijnende witte of purperen bloemen. De besvruchten zijn vergiftig. Andere gekweekte soorten zijn *D. cneorum*, *D. laureola* en odora. *Bouman*.

**Peperga**, dorp van ca. 500 inw. in de Friesche gem.  $\rightarrow$  Weststellingwerf (XI 208 D3).

**Peperkers**,  $\rightarrow$  Kruidkers.

**Peperkust**, een deel van de kust van Opper-Guinea ( $\rightarrow$  Guinea), in de rep. Liberia (I 520 B/C 4).

**Pepermunt** (*Mentha piperita*), een lipbloemige plant ( $\rightarrow$  Munt), uit wier bladen door distillatie met stoom de *pepermuntolie* wordt gewonnen. De Jap. olie dient voor de bereiding van menthol (hoofdpijnstiften), de betere Eng. en Amerik. olie wordt gebruikt in de pharmaceutische industrie, voor de bereiding van *pepermuntoliesuiker* en *pepermuntwater*. *Pepermuntolie* en haar praeparaten vinden toepassing als *carminativa* bij maag- en darmstoornissen en als *smaakcorrigens* in geneesmiddelen. *Pepermuntolie* is een bestanddeel van de *pepermuntjes*, die voor het overige vnl. uit suiker bestaan. Verder wordt het gebruikt bij de bereiding van cosmetica (mondwater, tandpasta) en van likeur. Een groote concurrent ervan is de synthetische menthol. *Bosch*.

**Peperomia**,  $\rightarrow$  Peperachtigen.

**Pepi**, naam van twee pharaos' der 6e dynastie. P. II zou geregeerd hebben ca. 2485-2390 v. Chr., de langste regeering, die de wereldgeschiedenis kent.

**Peeping** of *Peiping* (Chin., = Vrede in het Noorden), vóór 1928 **Peking** (= Noordelijke hoofdstad) genoemd, 1° **hoofdstad** der Chin. prov. Hopei; ca. 1 500 000 inw. P. ligt aan een kruispunt van wegen, in een lössvlakte, 's zomers heet en vochtig, 's winters koud en droog. De temp. loopt uiteen tusschen +26° C en -5° C; regenval ca. 62 cm. De plattegrond van de

stad is symmetrisch en bedekt ca. 65 km<sup>2</sup>. In het N. lag de **binnenstad** (of Mantsjoestad), omgeven door hooge muren (zie afbeelding 2 op de pl. t/o kol. 401 in dl. VII). Het binnenste deel was de **Keizersstad** en daarbinnen de **Verboden stad** of Roode stad, genoemd naar den rooden muur, die haar omgaf. De keizerlijke paleizen zijn nu veranderd in musea en te bezichtigen evenals de parken, meren en tempels. In het Z. sluit zich de **buitenstad** hierbij aan, waar de Chineezen wonen. De huizen zijn klein en door tuinen omgeven; de Jezuïetenkerk en de kathedraal steken hier boven uit. P. is een belangrijke handelsstad en heeft industrie van porselein, glas, zijde, lucifers en sigaretten. De meeste gezanten resideeren hier en niet in Nanking, de nieuwe hoofdstad. Zeer vele onderwijsinrichtingen, waaronder 10 universiteiten of hogescholen. Ook de missies onderhouden vele scholen; bekend is de sterrenwacht der Jezuïeten (zie afb. in kol. 417 in dl. VII). Meteorologisch instituut; vliegveld.

Reeds 1000 v. Chr. werd P. genoemd als hoofdstad van een leenstaat. In 1421 verlegden de Ming-keizers de residentie van Nanking naar P.; dit bleef zoo onder de Mantsjoe's en onder de republiek tot 1928. In 1860 werd P. bezet door de Eng. en Franschen; in 1900 door een internationaal expeditiecorps.

Lit.: Favier, P. hist. et descr. (1902); Bredon, P. a historical and intimate description (Sjanghai 1920); Gamble en Burgesz, P. (1922); Schmitthenner, Chin. Landschaften und Städte (1925). *Heere*.

2° **Apost. vicariaat**. P. was reeds onder den naam Cambaloe van 1307 tot 1483 een **aartsbisdom**, gesticht door  $\rightarrow$  Joannes van Monte Corvino O.F.M., met 7 suffraganen. Alstoen ten onder gegaan, herleefde het als bisdom Peking van 1690 tot 1858. In dat jaar kwam P. onder het apost. vicariaat van Noord-Tsjeli, hetwelk geleidelijk gesplitst is. Sedert 1910 is P. een afzonderlijk apost. vicariaat, dat ca. 270 000 Kath. telt. In dit gebied zijn sinds 1810 de Lazaristen werkzaam, thans bijgestaan door 110 inl. priesters.

**Pepingen**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 B3), ten Z.W. van Brussel; opp. 1 307 ha; ca. 1 300 inw. (Kath.). Historisch behoort deze gemeente bij het graafschap Henegouwen, behalve de gehuchten Beringen en Kestergat, die Brabantsche enclaves in Henegouwen vormden met eigen schepensbank. In de parochiale kerk interessante graftomben uit de 16e eeuw. *Lindemans*.

**Pepinster**, gem. in de prov. Luik, ten Z.W. van Verviers (XVI 704 E2); opp. 987 ha, ruim 3 000 inw. (vnl. Kath.). P. ligt aan den samenloop van Hoegne en Vesder in een rotsachtige omgeving; kasteel des Mazures en Sohan. P. maakte tot 1848 deel uit van de gem. Theux. *v. Asbroeck*.

**Pepilis**,  $\rightarrow$  Waterpostelein.

**Peplos**, kleedingstuk, dat in het Oude Griekenland vooral door de Dorische vrouwen gedragen werd en bestond uit een rechthoekigen wollen lap, die aan de bovenzijde met een overslag werd voorzien en vervolgens om het lichaam gedrapeerd, zóó dat de lap onder den linkerarm doorging en op de beide schouders werd vastgehecht. Rechts viel de p. over de geheele lengte open. De overslag werd aan de buitenzijde gedragen en door verschillende manieren van gording (enkelvoudig of dubbel) konden nog allerlei variaties gemaakt worden. *v. Thienen*.

**Peppel**, andere naam voor  $\rightarrow$  populier.

**Pepping**, **Ernst**, componist. \* 12 Sept. 1901



te Duisburg. P. experimenteert vooral met het combineren van ongewone instrumentale effecten: o.a. suite voor trompet, saxofoon en trombone, concert (II) voor klarinet en trombone met 6 solo-instrumenten, concert (III) voor contrabas met 8 solo-instrumenten.

**Pepsine**, een verteringsenzym in de maag der gewervelde dieren, dat de splitsing van eiwitten tot albumosen en peptonen bevordert. Het werkt uitsluitend bij zure reactie en wordt in de maag der gewervelde dieren geactiveerd door zoutzuur en wel optimaal bij een HCl-concentratie van 0,2%. Bovendien heeft p. de eigenschap zonder zoutzuur de caseïne van melk te stremmen. Volgens sommigen zou deze stremming echter aan een bijzonder enzym, de  $\rightarrow$  leb, moeten worden toegeschreven, volgens anderen zou p. hiermede identiek zijn.

P. wordt afgescheiden door **pepsineklieren**, gelegen in den ventralen maagwand, en wel in het fundus- en pylorusgedeelte der maag. Het zijn buisvormige klieren, die in het fundusgedeelte twee soorten cellen bezitten, nl. pepsinecellen, gerangschikt om het afvoerkanaal der klierbuisjes, en zoutzuurcellen, die hiermede door zijkanaaltjes in verbinding staan. In het pylorusgedeelte bezitten de klierbuisjes uitsluitend pepsinecellen. *L. Willems.*

**Peptonen** (s c h e i k.), laatste splitsingsproducten der eiwitten, die nog eiwitnatuur bezitten. P. zijn amorph, stollen niet door verwarming en worden niet door zout, kaliumferrocyanide of salpeterzuur neergeslagen. Handelspepton bestaat in den regel uit een mengsel van p. en albumosen, stoffen, die voor het p. gevormd worden. Het wordt bereid door ontleding van caseïne, vleesch of fibrine en in de geneeskunde gebruikt als voedingsmiddel o.a. bij overgevoeligheid voor bepaalde eiwitten, als inspuiting o.a. om de stolbaarheid van het bloed te verhoogen. In de bacteriologie vindt p. aanwending bij de bereiding van voedingsbodems. *Hillen.*

**Pepijn** (P i p p i j n) de Oudere, ook P. van Landen, geheeten, † 640, stamvader van de Karolingen. Hij was de hofmeier van Dagobert I.

**Pepijn de Middelste** of P. van Herstal, zoon van Begga, de dochter van P. den Ouderen, en Ansegisel, den zoon van bisschop Arnulf van Metz. Was sedert 678 regent van Austrasië, sedert 687 (Slag van Testri) ook van Neustrië. Hij steunde den H. Willibrordus in zijn missie bij de Friezen en was medestichter van de abdij Echternach, door zijn gemalin  $\rightarrow$  Plectrudis aan Willibrord geschenken. † 714. *Sloots.*

**Pepijn de Jongere** of de Korte, zoon van Karel Martel; kleinzoon van P. den Middelsten; vader van Karel den Grooten. \* 714, † 768. Na den dood van zijn broeder Carloman in 747 bestuurder van het geheele rijk. Kerstmis 751 werd hij met instemming van paus Zacharias door de rijksgrooten tot koning van de Franken uitgeroepen i.p.v. Childerich III, den laatsten Merovingen, en door den H. Bonifatius gezalfd. In St. Denis werd hij door paus Stephanus II voor de tweede maal gezalfd en tot Patricius verheven. Na de  $\rightarrow$  Longobarden onderworpen te hebben, legde hij in 756 door de Donatio Pippini den grondslag voor den  $\rightarrow$  Kerkelijken Staat. Hij steunde den H. Bonifatius bij de Kerkhervorming in het Frankische rijk. *Sloots.*

**Pepys**, S a m u e l, hooggeplaatst ambtenaar aan de Eng. admiraliteit. \* 23 Febr. 1633 te Londen, † 25 Mei 1703 te Clapham. P. is vooral bekend door zijn dagboek (Diary), loopend van 1660 tot 1669, in geheimschrift, vol intieme bijzonderheden. Ontcijferd

in de 19e eeuw; uitgegeven door H. B. Wheatley (8 dln. 1893-'96). Vroegere uitgaven niet volledig.

Lit.: J. Tanner, Mr. P., an Introd. to the Diary (1925).

**Pequot-Indianen**, een Algonkin-stam der  $\rightarrow$  Indianen van N. Amerika, Noordoostergebied; in den staat Connecticut; eng met de Mohegan verwant.

**Perak**, Eng. vazalstaat op het schiereil. Malaka (Z.O. Azië), deel van de  $\rightarrow$  Maleische Staten. Opp. ca. 20 000 km<sup>2</sup>, ca. 600 000 inw. (40 % Maleiers, 40 % Chinezen, 20 % Indiërs). Uitvoer: tin, rubber. Hoofdstad Taiping. P. behoort tot het bisdom Malaka.

**Per áspera (árdua) ad astra** (Lat.), = Door moeilijkheden tot de sterren (door lijden tot verblijden). Vsch. auteurs droegen stuksgewijs tot dit gezegde bij: de gedachte zelf vindt men bij Hesiodus (Werken en Dagen, 289), de sterren zijn van Seneca (Hercules furens, 437), terwijl Vergilius (Aen. 9, 641) het motto-type „sic itur ad astra” in Apollo's mond legt. Vgl. Mt. 7.13 en S. Benedictus' Regula monach., 58.15. — Wapenspreuk van Mecklenburg-Schwerin. *C. Brouwer.*

**Peraten**, Gnostische sekte der 2e eeuw, die evenals de  $\rightarrow$  Ophieten bijz. vereering had voor de slang. Tusschen God en de materie staat de Zoon, de Logos. Deze is tevens de slang, die zich voortdurend beweegt tusschen den onbeweeglijken God en de zich bewegende materie.

**Perboyre**, Joannes Gabriel, Zalige, Fransch Lazarist, missionaris in China. \* 6 Jan. 1802 nabij Mangesty (dept. Lot). Tijdens de vervolgingen van keizer Taokuang (1820-'50) onderging hij onder verschrikkelijke pijnen den marteldood in de provincie Hoepe (11 Sept. 1840). Zaligverklaard in 1889.

**Perche**, landschap in Normandië, West-Frankrijk (XI 96 D2). Heuvelland met mooie bosschen. In 1226 werd het graafschap bij Frankrijk gevoegd. P. is bekend om de teelt van het zgn. *P e r c h e r o n p a a r d*, een Fransch zwaar koudbloedpaard. Men kent een klein type, vroeger veel gebruikt voor omnibussen en postkoetsen, en het zwaardere en grootere, dat door kruising is ontstaan met Belgische en Boulgneesche paarden. Kleur vaak: appelschimmel.

**Perchloraatvergiftiging** (l a n d b.). Indien chilisalpeteer meer dan 0,4% kaliumperchloraat bevat (wat tegenw. zelden meer voorkomt bij gewone chilisalpeteer, maar wel bij Chileensche kalisalpeteer), dan geeft zulks bij aanwending als meststof aanleiding tot vergiftiging bij sommige cultuurgewassen. Vooral rogge is zeer gevoelig; het gewas blijft klein, de bladeren ontplooiën zich niet, maar vormen eigenaardige lussen en kurketrekkervormige windingen, de planten schieten niet door en de opbrengst blijft laag. *Dewez.*

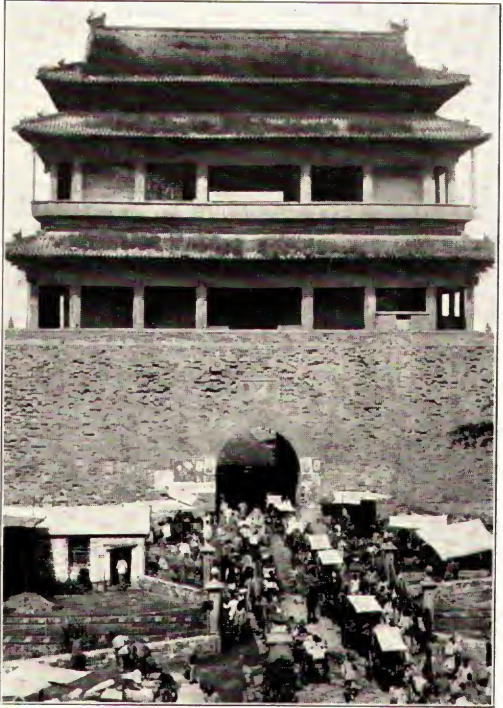
**Perchloraten** zijn zouten van  $\rightarrow$  overchlorzuur. Zie ook  $\rightarrow$  Perchloraat-vergiftiging.

**Percidae** of b a a r z e n, een fam. der beenvisschen; bewonen het zoetwater der Oude en Nieuwe Wereld; enkele soorten leven in zee. Het lichaam is langwerpig, sterk samengedrukt, met harde kamschubben bekleed; het kieuwdeksel is getand of gedoorn. Op de kaken, het ploegschaarbeen en de gehemeltebeenderen zitten spitse tanden. Fraai gekleurd, zeer beweeglijk en roofzuchtig. Zij voeden zich met vissen, kuit, waterdieren en vermenigvuldigen zich sterk. Hun vleesch is smakelijk. In onze streken leven baars, zeebaars, pos en snoekbaars. *Keer.*

**Percoleeren** (g e n e e s k.), bewerking, waarbij men een vloeistof door een dikke laag min of meer fijn verdeelde grondstof laat sijpelen, ten einde deze zoo volledig mogelijk uit te trekken.



# PEPING



Links boven en onder: tempels in de Verboden Stad. Rechts: een der stadspoorten, de Ha-Ta-Menpoort.



Hoofdingang van het keizerlijk paleis.



Nederlandsch gezantschap.



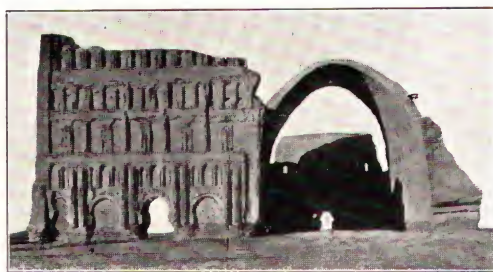
Links: een winkelstraat. Rechts: ingang der Keizersstad (links) en de gezantschapswijk (rechts).



# PERZIË (KUNST)



1



7



2



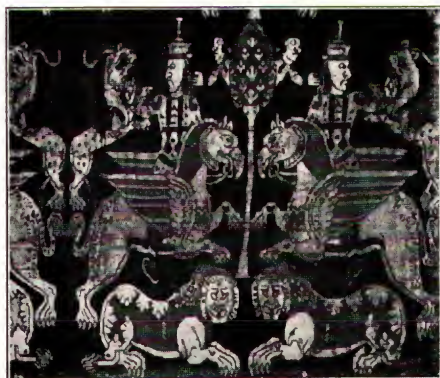
4



5



6



8



10

ACHEMENIEDEN-PERIODE. 1. Paleis van Darius I te Persepolis. 2. Reliëf van de Xerxespoort te Persepolis. 3. Reliëf van de zgn. Honderd-zuilen-zaal te Persepolis. 4. Boogschutters, fayence-reliëf. Louvre, Parijs. 5. Rotsgraven der Achemenieden bij Persepolis. 6. Bronzen leeuw. Louvre, Parijs. — SASSANIEDEN-PERIODE. 7. Paleis van Sapor I te Ktesiphon. 8. Zijden weefsel (begin 7e eeuw). Kunstgew. Mus., Berlijn. 9. Zilveren schotel (5e eeuw). Britsch Mus., Londen. 10. Zilveren kan (eind 6e eeuw). Bibl. Nat., Parijs.



**Percussie** (< Lat. *percutere* = kloppen), een veel door den medicus toegepaste onderzoeksmethode, waarmede hij met behulp van den door kloppen opgewekten toon een indruk tracht te krijgen over de mate van luchthoudendheid van het te onderzoeken orgaan, alsook van de afgrenzing van lucht- en niet luchthoudende organen ten opzichte van elkaar. Ze wordt vooral veel toegepast bij de diagnostiek der longafwijkingen. Door zeer zacht te kloppen kan men met de (vinger-) percussie ook een indruk trachten te krijgen van den weerstand van het te onderzoeken orgaan en men spreekt dan van → palpatie. Bij p. van de gezonde long verneemt men een helderen toon. Is er bijv. ontsteking in de long, dan wordt de toon dof en spreekt men van demping.

Wynands.

**Percussiegeweer**, → Handvuurwapenen.

**Percy** (Thomas), graven van Northumberland, zie → Northumberland (sub 2° en 3°).

**Percy**, Thomas, Eng. schrijver. \* 13 April 1729 te Bridgworth (Shropshire), † 30 Sept. 1811 te Dromore (Ierland), als Angl. bisschop (sinds 1782). P. leverde veel vertalingen (IJslandsche runenverzen), uitgaven en ook eigen werken. Hij is echter vooral bekend door de uitgave van een verzameling oude Eng. liederen, sonnetten en balladen, bekend als „Percy's Reliques of Ancient Engl. Poetry” (1765, '67, '75 en '94, met telkens wisselenden inhoud), waardoor hij in hooge mate de ontwikkeling van de Romantiek in Engeland, Duitsland en Nederland bevorderde. Jammer genoeg gaf hij veel „verbeteringen” en aanvullingen. Percy's voornaamste bron was een hs. uit het midden der 17e eeuw; dit is ontdekt en uitgegeven als *The Percy Folio* in 1867.

Etman.

**Perdiccas**, 1° stichter van de Macedonische dynastie en van het Macedon. Rijk (8e eeuw v. Chr.).

2° Koning van Macedonië (454-413 v. Chr.), onbetrouwbaar bondgenoot van Athene zoowel als van Sparta in de eerste jaren van den Peloponnesischen oorlog.

3° Een der → Diadochen, Macedoniër, zoon van Orontes, legeraanvoerder onder Philippus en Alexander. Na den dood van Alexander wist hij zich op te dringen tot rijksregent in de plaats van → Arrhidæus en het nog ongebooren kind van Roxane; verderde in 322 Cappadocië. Weldra had hij aan een gezamenlijken opstand der andere Diadochen (Antipater, Craterus, Antigonus, Ptolemaeus) weerstand te bieden, waarbij hij enkel door Eumenes werd gesteund, die in Klein-Azië Craterus versloeg. Zijn tocht naar Egypte (321), vooral tegen Ptolemaeus gericht, mislukte en P. zelf werd door zijn opstandige officieren vermoord.

V. Pottelbergh.

**Perdikan**, Javaansch woord, door ontasaleering van de beginconsonant ontstaan uit Sanskrit mahardhika, zeer rijk, zeer machtig; de Maleische en Soendasche vorm luidt mardika, merdika, en dit is door de Nederlanders verbasterd tot → Mardijker of Mareddiker. Het Jav. woord is bepaaldelijk gaan aanduiden een vrijheerlijk gebied, d.w.z. een gebied, dat vrijgesteld werd van belasting aan de kroon, doch dan verplicht werd tot het verzorgen van het onderhoud van een landheer, van een kloostergemeenschap in den Hindoe-Javaanschen tijd, of van een → pesantrèn of een heilig graf in de latere Mohamm. periode. Verreweg de meeste oude Jav. oorkonden, die in steen of koper worden aangetroffen, betreffen de instelling van een perdikan. De termen perdikan-dessa en perdikan-lieden verklaren nu zichzelf.

Berg.

**Perea**, het gedeelte van → Oostjordaand, dat

begrensd wordt door Pella (N.), Philadelphia (O.), Machaerus (Z.) en de Jordaan (W.), en dat in het O.T. samenvalt met het stamgebied van Ruben en (gedeeltelijk) van Gad; aldus genoemd, omdat het óver (Gr. peran) de Jordaan lag. Hoofdstad Gadara. In den Rom. tijd was het eerst een afzonderlijke Joodsche prov. en werd ten slotte bij de Rom. prov. Syria ingelijfd.

Lit.: → Palestina; Oostjordaand. A. v. d. Born.

**Pereboom**, → Peer.

**Pereida**, 1° José María de, Spaansch romanschrijver; vader van 2°. \* 6 Febr. 1833 te Polanco (Santander), † 1 Maart 1906 te Santander. Hij is conservatief, getrouw aan de traditie, tegelijk realist en idealist. Zijn werken zijn sterk lokaal getint en in smaakelijk dialect geschreven.

Voorn. werken: *La Puchera*; *El Sabor de la Tierra*; *Sotileza*; *Peñas arriba*; *Hombres de pro*; *La Montañez*. — Lit.: A. Barroeta y Fernández de Liencres, *Est. crit. de las obras de P.*; C. Eguía, *Literaturas y Literatos* (I 1914); J. Montero, P. (1919).

2° Vicente de, Spaansch romanschrijver; zoon van 1°. \* 1881 te Santander. Stijlvol en geleerd schrijver.

Borst.

Voorn. werken: *Cenizas y Leyendas* (1920); *La fiera campesina* (1919); *El perro del hortelano* (1921).

**Père Duchesne**, Le, een volkstype uit de Fr. kluchten. Hébert nam dezen naam voor het boulevardblad, door hem in 1790 opgericht tot bestrijding van een gelijknamig royalistisch blad; later richtte het zich in plat-gemeene taal tegen alle tegenstanders. Na den dood van Hébert (1794) opgeheven.

**Peregrinatio ad loca sancta**, beschrijving van een bedevaart naar het Oosten op het eind der 4e e. door een Gallische non (abdis). Door den ontdekker en uitgever van het geschrift (Gamurrini, 1887) werd het aan een „H. Sylvia” toegewezen. Later aan Aethera (of Egeria). Van groot belang is de nauwkeurige beschrijving der plaatselijke liturgie van Jerusalem.

Lit.: Bardenhewer, *Altkirchl. Lit.* (III). Louwerse.

**Peregrini** (Rom. recht), zij, die het burgerrecht niet hebben, vreemdelingen. Zij leefden naar eigen recht en naar → ius gentium. Er komt een afzonderlijke praetor peregrinus (→ Praetor). Door toekenning van het ius commercii konden de p. ten slotte aan het Rom. rechtsleven deelnemen. Soms ook werd hun het ius conubii (→ Conubium) verleend. *Hermesdorf*.

**Peregrinus** (muziek), → Psalmodie.

**Pereira da Silva**, João Manoel, Brazil. roman- en geschiedschrijver. \* 30 Aug. 1807 te Rio de Janeiro, † 14 Juni 1898 te Parijs. In de Brazil. lit. neemt hij een plaats in meer door de omvangrijkheid van zijn oeuvre dan door zijn artistieke kwaliteiten. Hij schreef den Brazil. historischen roman (Jeronimo Côrte Real, 1839) en doet zich kennen als een oppervlakkig geschiedschrijver in zijn *Historia da fundação do imperio brasileiro* (1864-'68), dat vol onjuistheden is.

Terlingen.

**Percire**, Emile (\* 3 Dec. 1800 te Bordeaux, † 6 Jan. 1875 te Parijs) en Isaac (\* 25 Nov. 1806 te Bordeaux, † 12 Juli 1880 te Armainvilliers), Fransche bankiers. Voor hun beteekenis zie onder → Bank (dl. III, kol. 735 en 736).

**Perekop**, Landengte van, 8 km breede strook, die de Krim met het vasteland verbindt.

**Père-Lachaise**, kerkhof in Parijs, genoemd naar Fr. d'Aix de la → Chaize S.J.

**Peremptorisch** (logica) heet een → rede-nering of → bewijs, waardoor de zaak, waar het om gaat, beslist of afgedaan wordt.



**Perenchies**, gem. in Fransch-Vlaanderen (XI 144 D3); ca. 4 400 inw., meest Franschsprekend. Landbouw, steenbakkerijen, weverijen. Klooster: Zusters van O. L. Vr. van Angers.

**Perenhout**, hout afkomstig van den Pirus communis, een rijphoutboom, welke door geheel Europa verspreid voorkomt (→ Peer). Het hout is van fijne samenstelling, vrij zwaar (s.g. 0,65 - 0,73), eenigszins hard en moeilijk splijtbaar. De kleur is bruinrood met iets lichter spint. Het wordt gebruikt voor gereedschappen, fijne meubelen en houtsnijwerk. Het fijne, effen karakter geeft een sterk reliëf aan het model.

**Perennes**, plantae, → Meerjarige planten.

**Perenwijn**, gegist sap van peren, in sommige landen als drank gebruikt.

**Péret**, Raoul, Fransch politicus. \* 29 Nov. 1870 te Châtellerault. Eerst advocaat; in 1902 radicaal kamerlid; sedertdien meermalen minister; 1920-'24 president van de Kamer; minister van Justitie en van Financiën in de kabinetten Briand en Tardieu. In de Oustrie-kwestie beschuldigd, moest hij aftreden.

**Peret-oven**, → Kerkverwarming.

**Pérez**, Antonio, Spaansch politicus en schrijver. \* Ca. 1540 te Madrid, † 3 Nov. 1611 te Parijs. Als secretaris van Philips II belast met het toezicht op het bestuur van Juan van Oostenrijk in de Nederlanden. Beschuldigd van den moord op Escobedo (secr. van Juan van Oostenrijk), wegens een relatie met de prinses van Eboli, viel hij in ongenade, en vluchtte naar Aragon (1590), later naar Frankrijk.

Voorn. werk: *Relaciones y Cartas* (Parijs 1598; teekent hem als gepassioneerd schrijver, soms lasterend in zijn haat tegen Philips II). — Lit.: F. Mignet, A. P. et Philippe II (Parijs 1845); Fitzmaurice-Kelly, A. P. (1922); Bertrand, *Une ténébreuse affaire* (1925). *Borst.*

**Pérez de Guzmán**, Fernán, Spaansch dichter uit de 15e eeuw. Vertegenwoordiger van de oude Sp. school tegenover Juan de → Mena, Íñigo → López de Mendoza, aanhangers van de moderne en allegorische school. Men noemt hem den → López de Ayala van zijn tijd wegens de treffende overeenkomst met diens neigingen, resultaten en werken.

Voorn. werken: *Loores de los claros varones de España* (didactisch werk); *Generaciones y semblanzas* (historisch, over beroemde Sp. tijdgenooten). *Borst.*

**Pérez de Hita**, Ginés, Spaansch schrijver. \* 1544 te Mula (Murcia), † 1619 (?). Beroemd door zijn uit het Arab. vert. *Guerras civiles de Granada* (I Saragossa 1595, veelvuldig herdrukt; II Alcalá 1604), den eersten hist. roman, waarin hij den tweespalt onder de Mooren van Granada schildert en den opstand van de Mooren onder Philips II. Belangrijk om de opgenomen oude romances. *Borst.*

Lit.: Blanchard-Demonge, *Introd. y notas de las Guerras civ.* (1913-'15); Acero y Abad, *P. de H.* (1889).

**Perez de Oliva**, Fernán, Spaansch taalgeleerde. \* 1494(?) te Cordoba, † 3 Aug. 1531. Heeft zich verdienstelijk gemaakt als strijder voor het gebruik der volkstaal. Hoogleraar te Salamanca.

**Pérez Galdós**, Benito, Spaansch roman- en tooneelschrijver. \* 10 Mei 1843 te Las Palmas (Canarische Eil.), † 4 Jan. 1920 te Madrid. Schreef historische romans en bestudeerde grondig de Sp. maatschappij en teekende daarvan merkwaardige tafereelen in zijn werken (o.a. in *Doña Perfecta*, *Gloria*, *Marianela*, *El Doctor Centeno*). Voor tooneel o.a. *Realidad*, *La Loca de la Casa*. P. is een meesterlijk schrijver, maar zijn werk eischt voor een groot deel streng voorbehoud. *Borst.*

Lit.: Antón del Olmet en García Carraffa, P. G. (1912); De Madariaga, *Semblanzas lit. contemp.* (1924).

**Perfectionisme**, dwaalleer, welke in de Nederlanden een voorlooper was van het → Quietisme. Tegen 1600 leerden enkele theologen, „dat het volmaaktst gebed, de verhevenste geest, het toppunt van de volmaaktheid, waartoe de ziel in dit leven reiken kan, het vereenigend gebed is (oratio unitiva), met algeheele vernietiging van alle innerlijke en uiterlijke verrichtingen der vermogens”. Deze dwaling werd vooral bestreden door Jeronimo Gracián († 1614), Spaansch Carmeliet, in dien tijd te Brussel verblijf houdend.

Lit.: P. Hildebrand, *Dwalingen bij de Ned. Perfectisten* (in: *Ons Geestelijk Erf*, VI 1932). *Erens.*

**Pergamon** (Lat. Pergamum), Antieke stad in Mysië, bij het tegenw. Bergama. Door de opgravingen van Humann, Conze, later Dorpfeld en Schliemann is de stad ons nader bekend geworden: uit de oudste nederzetting op den hoogsten top van den burchtheuvel ontwikkelde zich de stad tot de in terrassen gebouwde Hellenistische stad (vgl. Priene), met o.a. haar beroemde → altaar van P., tempel van Athene, met aansluitende bibliotheek, tempel van Hera, van Demeter en Core, theater, markt en gymnasium, later in Rom. tijd het Trojeum; een kunstwerk van techniek was ook de waterleiding vanaf het Madarasgebergte. Het Antieke beeldhouwwerk is grootendeels naar Berlijn vervoerd, waar in het nieuwe Pergamon-museum het altaar van P. geheel is opgebouwd.

Lit.: Conze, Wiegand e.a., *Altertümer von P.* (8 dln. 1885-1923); v. Massow, *Führer durch das Pergamonmuseum* (1932). *W. Vermeulen.*

**Perge**, hoofdstad van → Pamphylië.

**Pergola** (bouw.k.), wandelpad, overhuifd door dwarsregels over aan weerszijden geplaatste houten stijlen of steenen kolommen en dienende als verbinding tusschen twee voorname punten in tuin of park, bijv. huis en priel, of als omlijsting van een voornaam onderdeel, bijv. een vijver. Door begroeiing met planten biedt de p. eenige beschutting tegen regen en zon. De Romeinen kenden ze reeds.

**Pergolesi**, Giovanni Battista, een der beroemdste componisten der Napolitaansche school. \* 4 Jan. 1710 te Jesi, † 16 Maart 1736 te Pozzuoli.

In 1726 leerling van Mattei, Greco, Durante en Feo. Hij werd bekend door een meerstemmige mis in opdracht van de stad Napels geschreven; in 1733 volgde het intermezzo „La serva padrona”, welk werk tot voorbeeld strekte van de Ital. opera buffa en aanleiding werd tot het ontstaan der Fr. comische opera.



G. B. Pergolesi.

Het is de oudste opera, die tot nu toe op de programma's is gebleven. Bekend is ook nog zijn *Stabat Mater*. *Piscaer.*

Werken: opera's, oratoria, trisonates (waarbij een zangerig Allegro als eerste deel wordt ingevoerd), missen, cantates, enz. — Lit.: G. Radiciotti, G. B. P. (1910).



**Pergula** (Lat., = uitbouw) of *pertica* (Lat., = lange stok) noemde men in de M.E. een balk, die zich tusschen middenschip en altaarruimte bevond, boven den → cancellus en daarmede al of niet door lichte kolommen verbonden. Men plaatste er kandelars met kaarsen op, hing er lichtkronen aan, enz. Ook heden nog in gebruik, maar veeleer trabes (Lat. balk) genoemd.

*Louwerse.*

**Perhimpoean Indonesia** (Mal.), Indonesische Vereeniging, voortzetting van de omstreeks 1912 opgerichte Indische Vereeniging, sinds 1922 onder den nieuwen naam bekend. Organisatie der in Ned. studeerende Indonesiërs, op nationalistischen grondslag, vooral in latere jaren fel anti-Nederlandsch en daarom onder de voor gouvernementsambtenaren verboden vereenigingen gebracht. Orgaan: *Indonesia Merdika*, Indonesië vrij. Tegen eenige bestuursleden werd in 1928 een geruchtmakend proces gevoerd voor de Haagsche arrondissementsrechtbank, die hen echter na een pleidooi o.a. van Duys vrijspak.

*Berg.*

**Perhydrol**, → Hydroperoxyd.

**Peri**, 1° *Gian Domenico*, Ital. dichter.

\* 1564 te Arcidosso, † 2 April 1693 aldaar. Hij behoorde tot den boerenstand, bezong het landelijke leven en weigerde Toscane te verlaten voor een roemrijker bestaan te Rome. Schreef talrijke epische gedichten en landelijke drama's.

Voorn. werken: *La Fiesole distrutta*; *La rotta navale*. — Lit.: E. Lazzareschi, *Le opere di G. D. P.* (1911).

*Ellen Russe.*

2° *Jacopo*, componist. \* 20 Aug. 1561 te Rome, † 12 Aug. 1633 te Florence. Behoorde tot de zgn. → *Camerata*. Was een der eersten, die in den nieuwen monodischen stijl schreef.

Werken: *Dafne* (1594); *Euridice* (1600); de recitatieven voor *Arianna* (1608); *Adone* (1620).

**Periander**, tyrant van Corinthe. \* Ca. 668 v. Chr., zoon van Cypselus, regeerde 27-585 v. Chr. Onder beider bewind bereikte Corinthe een hoogen bloei; talrijke koloniën werden gesticht, de handel uitgebreid; de stad zelf met menig kunstwerk verrijkt. Uit de geschiedenis van → Arion blijkt ook de zin van P. voor poëzie en kunst. Duister en gruwelijk is de huiselijke geschiedenis van P., die, aldus de traditie, o.m. zijn beide zonen verstiet, zijn vrouw doodelijk had mishandeld en daarna andere vrouwen levend liet verbranden.

*V. Pottelbergh.*

**Periander**, *Egidius* (= Gilles), Ned. Humanist. \* 1543 te Brussel, † tusschen 1568 en 1573 in Duitschland. Hij vertaalde den Duitschen Uilenspiegel in het Latijn: *Noctuae speculum* (1567, 21572), gaf een bundel lofredenen uit op de Deutsche geleerden van zijn tijd en een bloemlezing van contemporaine dichters (Latijn, Duitsch en Fransch).

Lit.: *Peerlkamp*, *Vita doctorum Belgorum*; *Haefft*, *Parnassus*; *Pannier*, *Das Volksbuch von Till Eulenspiegel* (1882).

*Piet Visser.*

**Periastron** (< Gr. *peri* = nabij, *astron* = ster) (sterrenk.), het punt in de elliptische relatieve baan van een → dubbelster, waar de beide sterren het dichtst bij elkaar komen. Ook het tijdstip, waarop dit gebeurt. P. en *apastron* heeten te zamen de apsiden van de baan.

**Peribleem**, → Groeipunten (met aff.).

**Perieard**, ander woord voor hartzakje. → Hart.

**Pericarpium**, → Vrucht.

**Perichondrium** (dierk.), een bindweefselvlies om het kraakbeen, dat later bij de vervanging van

kraakbeen door been overgaat in het → beenvlies.

**Perichoresis**, Gr. naam voor → circuminsectio.

**Pericles**, Oud-Atheensch staatsman in de 5e eeuw v. Chr.; zoon van Xanthippus, door zijn moeder

Agaristè verwant met de → *Alcmaeoniden*. \* Na 500, † 429 voor Chr. Ofschoon aristocraat, bestreed hij samen met Ephialtes den leider der aristocratische partij, Cimon, die in 461 door het ostracisme werd getroffen. P. voerde velerlei maatregelen in, waardoor de democratie haar volle ontplooiing bereikte: bezoldiging van staatsambten, toegang van den derden stand (de Zeugieten) tot het archontaat, beperking van de macht van den Areopagus. Vanaf 450 werd P., die een tijdlang strategos was, ook de leider der nieuwe buitenlandsche politiek: het centrum van den Attischen Zeebond werd Athene, dat veelvuldig putte uit de bondskas om van den Acropolis een rijkelijk met prachtwerken getooid nationaal heiligdom te maken. Na zijn poging, door Sparta's tegenstand mislukt, om een nationaal congres van alle Grieksche staten onder leiding van Athene bijeen te roepen, begon hij den staat voor te bereiden op den onvermijdelijken oorlog tegen Sparta, waarmede hij tevoren een vredesverdrag voor 30 jaar had gesloten. P., de eerste man van Griekenland, aan wien Athene zijn sindsdien niet meer gekenden bloei en invloed te danken had, kreeg ten slotte ook zijn belagers, die het op zijn omgeving (Anaxagoras, Aspasia, Pheidias) en dan ook op hem zelf gemunt hadden. Zijn twee zonen ontvielen hem en hij zelf stierf aan de pest (429). Hij had er geheel zijn leven lang naar gestreefd zijn volk op te voeren tot het leidersvolk, tot de aristocratie van Hellas; onder zijn leiding was Athene in theorie democratisch, in feite echter een monarchie. Sinds de „*eeuw van Pericles*” is Athene immer, zoo niet de machtige, dan toch de culturele hoofdstad gebleven van Griekenland.



Pericles.

*V. Pottelbergh.*

**Periclinaalchimaeren**, → Chimaere (sub 2°).

**Pericline celwand**, → Groeipunten.

**Pericoop** (Gr. *perikopè* = uitwendige vorm, omtrek), in kerktaal: stuk uit de H. Schrift, in Mis en Koorgebed gelezen; veelal → *capitulum* genoemd.

**Periculum in mora** (Lat.), = Uitstel is gevaarlijk. Naar Livius (38, 25, 13) werd de uitdrukking o.a. een rechtsdagium voor het haastig instellen van een rechtsvervolg.

**Pericykel**, → Stengel.

**Periderm**, → Kurk.

**Peridiolen**, → Nestzwammen.

**Peridium** of vruchthulsel (plantk.), het uit hyphen bestaande weefsel, dat het sporendragende weefsel bij zwammen in jongen toestand omgeeft. Men onderscheidt een *exoperidium* en *endoperidium*, omdat er twee lagen zijn, die het geheele (bijv. het



alg. omhulsel bij de paddenstoelen) en een daarin gelegen deel (bijv. de onderzijde van den hoed) omgeven. Ook bij de lagere slijmzwammen komen dgl. omhulsels voor.

*Bouman.*

**Peridoot**, andere naam voor > olivijn.

**Peridotiet**, een stollingsgesteente, vrijwel uitsluitend uit olivijn bestaande. Een variëteit is de kimberliet, waarin de Zuid-Afrik. diamant voorkomt. Aangezien p. het basische differentiatieproduct van normaal magma is, nemen velen aan, dat de diepere lagen der aarde, boven de nikkelijzerkern, uit p. bestaan: de peridotiettschaal (120-1 200 km).

*Jong.*

**Périer**, 1° Casimir Pierre, Fransch staatsman; grootvader van 2°. \* 21 Oct. 1777 te Grenoble, † 15/16 Mei 1832 te Parijs. Stichtte in 1801 met zijn broer Scipion te Parijs een bank, die weldra een hoogen bloei kende. In 1817 werd hij wegens zijn financieele bevoegdheid naar de Kamer van Afgevaardigden gezonden, waar hij een besliste tegenstander van de reactie was. In 1828 werd hij min. van Koophandel en van Financiën in het kabinet Martignac, doch nam werkzaam deel aan de Juli-revolutie en werd 1831 minister-president en tevens min. van Binnenl. Zaken. Hij inaugureerde de politiek van „le juste milieu”, die het gelleeksood systeem van Louis-Philippe werd.

*Lousse.*

Werken: *Opinions et discours* (uitg. Lesilun, met voorw. v. C. de Rémusat, 4 dln. 1834.). — Lit.: Ch. Nicoulaud, C. P., député de l'opposition, 1817-1830 (1891); S. Charlière, La monarchie de juillet (1921).

2° Jean Pierre Casimir, president der Fr. republiek (1894-'95); kleinzoon van 1°. \* 8 Nov. 1847 te Parijs, † 11 Maart 1907 aldaar. P. bewerkte als minister-president (1893-'94) de alliantie met Rusland. Na zeven maanden staatspresident geweest te zijn, diende hij zijn ontslag in.

*V. Houltte.*

**Perifoeale ontsteking** (geneesk.), de ontstekingsreactie om den eigenl. ziektehaard, welke ontsteking vlg. sommigen niet, vlg. anderen wel, van specifieke aard is. In latere jaren is dit begrip veel bij de studie der tuberculose toegepast ter verklaring van vsch. verschijnselen. Deze p. o. wijst steeds op de nog aanwezige activiteit van den ziektehaard. *Wynands.*

**Perigeum** (< Gr. peri = nabij, gè = aarde) (sterrenk.), het punt van de (door een ellips benaderde) maanbaan, waar de maan het dichtst de aarde nadert, tevens het dichtstbijzijnde van de beide punten, waarin de maanbaan door haar > apsidenlijn wordt gesneden.

**Perigonium**, bloemdek. > Bloem.

**Périgord**, landschap in het Z.W. van Frankrijk; omvat het tegenw. dept. Dordogne en een deel van het dept. Lot-et-Garonne. P. is bekend om de truffels en om de talrijke prachist. hollen (Vézèredal). Het graafschap kwam in 1470 aan het huis Albret en door Hendrik IV aan de Fr. kroon.

A la périgord noemt men een gerecht, bereid met truffels.

**Périgueux**, hoofdstad van het Fransche dept. Dordogne (XI 96 D4) en van het vroegere graafschap Périgord. Ca. 34 000 inw. Bisschopszetel. Vele resten uit den Gallo-Rom. tijd (Tour de Bésone; amphitheater); kerk St. Front (12e e.; zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 49 in dl. VI), St. Etienne (11e e.). Mil. vliegveld; sterrenwacht. Industrie van conserven, schoenen, tabak. Varkensmarkt. Handel in landbouwproducten: truffels, specerijen, likeuren.

*Heere.*

**Perihelium** (< Gr. peri = nabij, hēlios = zon) (sterrenk.), het punt van een planeten- of kometenbaan, waar de kleinste afstand tot de zon wordt bereikt.

**Perihilaire ontsteking** (geneesk.), ontsteking om den longhilus (de plaats, waar de longvaten en luchtpijpen de long binnentreden en waar de klieren van de long gelegen zijn).

**Periklaas**, mineraal van de samenstelling MgO, d.i. magnesium-oxyde. Komt voor in contact-metamorphe kalken. Kristalliseert regulair.

**Perilla**, een plantengeslacht van de fam. der lipbloemigen; komt met enkele soorten in O. Azië voor: P. ocyroides in den Himalaja, P. arguta in China en Japan. Deze soorten worden daar gekweekt om de perilla-olie, die het zaad tot 40 % bevat. P. nankinensis wordt als sierplant gekweekt.

**Perim**, eilandje aan den uitgang van de Roode Zee (Z.W. Azië), behoorende tot het Britsch-Indische gebied van Aden. Opp. ca. 13 km², 1 300 inw. Het eilandje is een uitgedoofde vulkaan, waarvan de ingestorte krater als haven gebruikt wordt. In 1857 werd P. voor goed door Engeland bezet in verband met de Suez-kanaalplannen der Franschen. Kolenen kabelstation; vuurtoren.

*Heere.*

**Perimagmatisch** (geol.) noemt men mineraalfazettingen, die niet in, maar wel onder onmiddellijken invloed van het magma ontstaan zijn: pegmatietgangen, sommige ertsafzettingen.

**Perimeter**, instrument, betw. de uitgestrektheid meet van het gezichtsveld. Het is een halve cirkel, in graden ingedeeld en verstelbaar, waarlangs een lichtbron op en neer kan bewogen worden. Het oog van den waarnemer bevindt zich in het middelpunt van den halven cirkel en fixeert voortdurend het midden van de boog, het nulpunt der indeeling. Men brengt nu aan weerszijden van het nulpunt op verscheiden meetbaren afstand licht of kleuren aan en vraagt den proefpersoon aan te geven wat gezien wordt, welke kleur enz. Zoo vindt men, dat het gezichtsveld zich bijv. uitstrekt: 90-100° naar buiten, 45-50° naar binnen, 60° naar boven en beneden.

*Breukers.*

**Perim Planina** (ook Pirin Planina), gebergte in het Z.W. van Bulgarije (III 672 E 3-4), tusschen Stroema en Mesta, in den Jel Tepe 2 681 m hoog, thans geen eeuwige sneeuw, maar op 2 100-2 300 m vele karen uit IJstijd, waarvan sommige met meertjes gevuld.

**Périn**, Charles, Belg. socioloog en econ. mist. \* 29 Aug. 1815 te Bergen (Mons), † 4 April 1905 te Ghlin (bij Bergen). Van 1844 tot 1881 prof. te Leuven in staatsrecht, staathuishoudkunde en internat. recht. Aanhanger van de school van Angers (> Sociologie). In 1869 corresponderend lid der Fr. Académie des sciences morales et politiques. Als baanbreker eener Christelijke economie, behandelde hij vooral de betrekkingen tusschen economie en godsdienst van Katholiek standpunt.

Voorn. werken: *De la richesse dans les soc. chrétiennes* (2 dln. 1861); *Les lois de la soc. chrétienne* (2 dln. 1875); *Le socialisme chrétien* (1879); *Le Patron, sa fonction, ses devoirs, ses responsabilités* (1886); *L'économie politique d'après l'encyclopédie sur la condition des ouvriers* (1891); *Premiers principes d'écon. polit.* (1896). — Lit.: Justin Fèvre, Ch. P., créateur de l'écon. polit. chrét. (1904); Brants, Ch. P., *Notices sur sa vie et ses travaux* (1906).

*Borrel.*

**Perinde ac cadáver** (Lat., = evenals een lijk), vergelijking om de volmaakte gehoorzaamheid van den kloosterling te verduidelijken, zooals men bij de gelofte



van zuiverheid spreekt van zich te beschouwen als een steen of een stuk hout. In de Constituties der Societas Jesu (6,1) bezigt St. Ignatius de vergelijking; in 3, 1, 23 en 6, 1, 1 geeft hij den noodzakelijken uitleg, zoodat zondige zaken uitgesloten en de goddelijke liefde in ieder geval ingesloten wordt. Het beeld is trouwens lang voor Ignatius in de ascetische literatuur gebruikt; vgl. Joannes Climacus, *De scala paradisi gradus*, 4 (Migne 88, 680); Thomas de Celano, *vita* 2a S. Francisci 2, 112; *Stimmen aus Maria-Laach* 1, 453 vlg.; 2, 72 vlg.; 33, 283.

**Perineaalruptuur** (g e n e e s k.), inscheuring van het perineum (→ dam), welke somtijds bij een bevalling plaats heeft. → Episiotomie.

**Perineum**, → Dam (sub 2°); → Episiotomie.

**Periode**, 1° in de s t i j l l e e r een rhythmische volzin van zekeren omvang, die in de protasis de aandacht van den hoorder of lezer tot een hoogtepunt van spanning doet stijgen, waarna in de apodosis die spanning langzaam vervloeit. De Klassieke redenaars, o.a. Demosthenes en Cicero, waren meesters in den bouw van de periode. In een taal met sterk synthetischen zinsbouw als het Latijn is de p. dan ook een geliefkoosde stijlform, meer dan in onze moderne talen met hun analytisch karakter. Toch hebben o.a. Kloos en v. Deyssel prachtige p. gebouwd. v. Marrewijk.

2° (M u z i e k) In den muzikalen zinsbouw een afgesloten phrase, bestaende uit voor- en nazin.

3° (W i s k.) → Periodiek.

4° (S t e r r e n k.) → Chandler (2°).

**Periode-lichtkrachtwet** (s t e r r e n k.), een verband, dat bij cepheïden bestaat tusschen periode en absolute helderheid. Met die wet kan uit de periode van een cepheïde de absolute helderheid bepaald worden. Is dan de schijnbare helderheid bekend, dan is de afstand te berekenen. Zoo kan men den afstand schatten van ieder sterrenstelsel, dat cepheïden bevat (Magallaensche Wolken, bolvormige sterrenhoopen). Reesinck.

**Periodeuten**, in het Latijn circuitoren of visitatoren, waren een soort bisschoppelijke commissarissen, die in het Oosten het werk der afgeschafte → koorbisschoppen overnamen.

**Periodiek** (w i s k.). 1° Periodieke b r e u k, → Breuk.

2° Periodieke functie. Een functie  $f(x)$  heet (enkelvoudig) periodiek, als er één en slechts één getal  $\omega$  bestaat, zoodanig dat voor iedere waarde van  $x$  geldt  $f(x + \omega) = f(x)$ . Men noemt  $\omega$  de p e r i o d e van de p. f. Voor definitie van dubbelperiodiek, zie → Elliptische functie.

3° Periodieke k e t t i n g b r e u k is een → kettingbreuk, waarbij een positief geheel getal  $q$  gevonden kan worden, zoodanig, dat van een bepaald rangnummer af  $a_n$  en  $b_n$  dezelfde waarde behouden, als de index  $n$  met  $q$  wordt vermeerderd. Elk irrationaal getal, dat de wortel is van een vierkantsvergelijking met geheele coëfficiënten (bijv.  $\sqrt{2}$ ), kan als een regelmatig p.k. worden geschreven.

Lit.: → Kettingbreuk.

v. d. Corput.

**Periodieke krankzinnigheid** is hetzelfde als → manisch-depressieve psychose.

**Periodieke onthouding**, → Onthouding (B, 2°); Geboortebeperving.

**Periodiek systeem der elementen** (scheik.). In 1870 ontdekten, onafhankelijk van elkaar, Mendelejew en Lothar Meyer een zekere periodiciteit in de eigenschappen der elementen, wanneer men ze volgens op-

klimmende atoomgewichten in horizontale rijen van bepaalde lengte, de perioden of reeksen, rangschikt. In verticale richting komen dan elementen onder elkaar te staan, die chemisch verwant zijn, bijv. de alkaliën, de halogenen, de edelgassen, enz. Later bleek het essentieeler te zijn om de elementen volgens hun atoomnummers te rangschikken, waardoor het op enkele plaatsen voorkomt, dat een element door een lichter element gevolgd wordt, echter in overeenstemming met de eigenschappen, die voor de verticale rijen karakteristiek zijn.

In het oorspr. door Mendelejew opgestelde systeem ontbraken nog tien elementen, welke eigenschappen hij echter uit het systeem afleidde en dus voorspellen kon. In de latere jaren zijn deze elementen één voor één ontdekt, zoodat op het oogenblik nog maar twee plaatsen vacant zijn (atoomnummers 85 en 87).

De indeeling van het p. s. in hoofd- en nevenreeksen en in reeksen van verschillende lengte is niet van eenige willekeur vrij te pleiten. Juist deze onvolkomenheden hebben aanleiding gegeven tot vele onderzoeken en theorieën over den bouw der stof. De → kernphysica bijv. zou zich niet zoo snel ontwikkeld hebben, wanneer de onderzoekers niet het p. s. als uitgangspunt bezeten hadden. Zie kolom 619/620. Zwikker.

**Perioiken** (Gr. perioikoi = rondomwonenden), in het Oude Sparta de buiten het eigenlijk staatsgebied wonende handelaars, vaklieden en kleinboeren, die niet tot de burgerschap behoorden en waarsch. de afstammelingen waren van de prae-Dorische, door de Doriërs onderworpen bevolking (of ook → Heloten). V. Pottelbergh.

**Periost**, → Beenvlies.

**Peripatetici** (< Gr. peripatein = rondwandelen), de leerlingen van Aristoteles, die aldus genoemd werden, omdat ze hun wijsgeerig onderricht van hem ontvingen, al rondwandelende in het Lyceum, een aan Apollo Lykeion toegewijd landgoed in de omgeving van Athene. Over hun wijsbegeerte zie → Aristoteles en → Aristotelisme.

**Peripetie** (< Gr. peripiptein = omvallen), in een d r a m a de plotselinge ommekeer der handeling: de beslissende wending in het lot van den hoofdpersoon na hoogtepunt en crisis; van dan af gaat het naar de ontknooping. Voorbeeld: Vondel, Adam in Ballingschap, 4e bedrijf, het besluit van Adam om den appel met Eva te deelen. v. d. Eerenbeemt.

Lit.: B. Verhagen, *Dramaturgie* (1927).

**Peripherie**, randgebied. Bij de geogr. studie van c u l t u u r v e r s c h i j n s e n (recht, taal, folklore, enz.) blijken in de p. meestal de oudste verschijnselen bewaard te zijn. Meestal mag men aannemen, dat een verschijnsel, dat op een gegeven oogenblik in twee of meer p. optreedt, te voren ook in de daartusschen liggende gebieden geweest is. Weijnen.

**Periphrase** (< Gr. periphrasis = omschrijving) is de omschrijving van een begrip door een meer ongewone, dichterlijke, teekenende, kiesche of schalksche uitdrukking. Bijv. in plaats van „'t Was in den morgen": 't Was de ure, dat de leuwerik zoet heur hooge zeevaart laten moet / en, zoekende op der aard / om heur behoef, geen stonde en let, / maar zingend weer de zeilen zet / en stiert ten Hemelwaard (Gezelle).

**Periplaneta**, → Kakkerlakken.

**Periploes**, in de Oudheid een kustbeschrijving, waarin alles, waardoor zich de kust van een bepaald gebied onderscheidde, werd beschreven. K. Müller verzamelde deze periploi in: *Geographi Graeci minores*



Periodiek systeem der elementen

	Edelgassen	1e Groep	2e Groep	3e Groep	4e Groep	5e Groep	6e Groep	7e Groep	8e Groep		
		Waterstof H									
1e Reeks	Helium He	Lithium Li	Beryllium Be	Borium B	Koolstof C	Stikstof N	Zuurstof O	Fluor F			
	4	6,9	9	10,8	12	14	16	19			
2e Reeks	Neon Ne	Natrium Na	Magnesium Mg	Aluminium Al	Silicium Si	Phosphor P	Zwavel S	Chloor Cl			
	20,2	23	24,3	27	28,1	31	32,1	35,5			
3e Reeks	Argon A	Kalium K	Calcium Ca	Scandium Sc	Titanium Ti	Vanadium V	Chroom Cr	Mangaan Mn	IJzer Fe	Cobalt Co	Nikkel Ni
	39,9	39,1	40,1	45	47,9	51	52	54,9	55,8	58,9	58,7
3e Nevenreeks		Koper Cu	Zink Zn	Gallium Ga	Germanium Ge	Arsen As	Seleen Se	Broom Br			
		63,6	65,4	69,7	72,6	75	79,2	79,9			
4e Reeks	Krypton Kr	Rubidium Rb	Strontium Sr	Yttrium Y	Zirconium Zr	Niobium Nb	Molybdeen Mo	Masurium Ms	Ruthenium Ru	Rhodium Rh	Palladium Pd
	82,9	85,4	87,6	88,9	91	93	96		101,7	102,9	106,7
4e Nevenreeks		Zilver Ag	Cadmium Cd	Indium In	Tin Sn	Antimoon Sb	Telluur Te	Jodium J			
		107,9	112,4	114,8	118,7	121,8	127,5	127			
5e Reeks	Xenon X	Caesium Cs	Barium Ba	Aard- metalen (zeldzame)	Hafnium Hf	Tantalum Ta	Wolfram W	Rhenium Re	Osmium Os	Iridium Ir	Platina Pt
	130,2	132,7	137,4		178	181	184	186	190,9	193,1	195,2
5e Nevenreeks		Goud Au	Kwik Hg	Thallium Tl	Lood Pb	Bismuth Bi	Po 210	85			
		197,2	200,6	204,4	207	209					
6e Reeks	Emanatie Em	87	Radium Ra	Actinium Ac	Thorium Th	Protoacti- nium	Uranium U				
	222		226	227	232,1	231	238,3				



(2 dln. 1855-'61). In de M.E. werden zulke beschrijvingen Portolane genoemd.

Lit.: Nordenskiöld, P. (1897).

v. Vellhoven.

**Peripteros** (Gr.), tempel of ook ander bouwwerk, dat rondom omgeven is door een zuilengang. Vgl. → Peristilium.

**Periscoop**, instrument om objecten in een bepaald horizontaal vlak op punten in een lager gelegen vlak evenwijdig met het eerste in horizontale richting te kunnen waarnemen. Daartoe moeten de lichtstralen in de p. tusschen objectief en oculair tweemaal 90° van richting veranderen, hetgeen geschiedt door middel van twee spiegels, die onder een hoek van 45° met de as van de p. hellen, of met behulp van twee gelijk-beenige rechthoekige prisma's, waarin totale reflectie optreedt. De voorn. toepassing vindt de p. bij de onderzeeboot, wanneer deze zich onder den waterspiegel bevindt, of in loopgraven om in gedekte positie over de verschansing te kunnen zien. Tegenwoordig ook veel bij drukbezochte openb. feestelijkheden gebruikt, waarbij de achter de eerste rijen opgestelde menigte alleen door een p. in staat is iets te zien.

**Perisperm**, → Zaad.

**Perissodactyla**, → Onparighoevigen.

**Peristaltiek**, → Peristaltische beweging.

**Peristaltische beweging** of peristaltiek noemt men de langzaam voortschrijdende, golvende beweging langs het darmkanaal. Zij berust op een antagonistische werking van de lengtespierlaag en de daaronder liggende kringspierlaag in den darmwand. Bij samentrekking der kringspieren wordt het darmkanaal vernauwd, bij ontspanning hiervan en samentrekking der lengtespieren verwijdt. Beide afwisselende samentrekkingen beginnen aan het begin van het darmkanaal en planten zich langzaam langs het geheele darmkanaal voort. Zij dienen om het voedsel voort te bewegen. Wanneer een spijsbrok in den slokdarm komt, trekken de kringspieren telkens hierachter samen en schuiven hem langzaam voorwaarts. Ook andere organen, zooals de uterus, vertoonen p. b. Eveneens berusten de kruipbewegingen bij ringwormen en slakken op peristaltiek. *L. Willems.*

**Peristil(ium)** (Gr. peristulon), zuilengang, die een ruimte rondom afsluit, ook: deze ruimte zelf; is typisch in het Oud-Romeinsche huis, waar het veelal zich ontwikkelde tot een kleinen binnentuin, gelegen achter het zgn. tablinum. Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 797 in dl. I. Zie ook → Peripteros.

**Peristomium** (plantk.), krans van tandvormige uitsteeksels aan den rand der opening van sommige mossen (Bryales). Het p. kan door hygroscopische bewegingen het sporendoosje openen en sluiten.

**Peritonitis**, Lat. naam voor → buikvliesontsteking.

**Peritriche bacteriën** zijn → bacteriën, die rondom voorzien zijn van trilharen.

**Perizonius** (ook: Voorbroek), Jacob, Klassiek philoloog. \* 26 Oct. 1651 te Appingedam, † 6 April 1715 te Leiden. Studeerde te Utrecht en te Leiden, 1681 corrector te Delft, 1682 prof. te Franeker, 1693 te Leiden. Hij bezorgde uitgaven van Aelianus en Curtius. Kan een geestelijk voorlooper van → Niebuhr heeten, in zoover hij in zijn *Animadversiones historiae* (1684) de betrouwbaarheid van de oudere Rom. geschiedenis in twijfel trok en Livius' verhalen als een echo van oude heldenliederen aanzag, waar de oudste berichten bij den Gallischen brand vernield waren.

*E. De Waele.*

**Perk**, gem. in de Belg. prov. Brabant (VI 96 C2), ten N.O. van Brussel; opp. 781 ha; ca. 1 500 inw. (Kath.). Romaansche kerktoeren. Groot kasteel (18e e.).

**Perk, 1° Betsy** (eigenl. Christina Elisabeth), Ned. schrijfster en voorvechter der vrouwenemancipatie; tante van 2°. \* 26 Maart 1835 te Delft, † 30 Maart 1906 te Nijmegen. Met Mina Kruseman reisde zij het land af en sprak in vergaderingen voor de vrouwenbeweging, stichtte de Alg. Ned. Vrouwen-Vereeniging (1870) en de vereen. Arbeid Adelt (1872). Haar propagandistisch geschrijf in de door haar geredigeerde weekbladen: *Ons Streven* en *Onze Roeping*, en haar tendenz-romans en -toneelstukken staan moreel niet hoog, zijn vaak anti-clericaal en tellen literair niet meer mee. Zij gaf ook een levensbeschrijving uit van haar neef Jacques P., dien zij hoog vereerde (1902).

Lit.: Een halve Eeuw (1898); W. Wijnaendts Francken-Dyserinck, in: *De (Groene) Amsterdammer* (weekbl. 28 Mrt. 1936).

*Piet Visser.*

**2° Jacques** (eigenlijk: Jacques Herman Fabrice), Ned. dichter, voorlooper van de → Tachtigers; neef van 1°. \* 10 Juni 1859 te Dordrecht,

† 1 Nov. 1881 te Amsterdam. In 1878 ondernam hij met zijn vader een reis naar de Ardennen en maakte daar kennis met een kostschoolvriendin van zijn zuster, op wie hij verliefd werd. Deze vergeefsche liefde voor Mathilde (zij was reeds verloofd en daarbij Katholiek) inspireerde hem tot den onvergelykelijk schoonen



Jacques Perk.

Sonnettenkrans, waarin hij een voor het Nederlandsch van die dagen geheel nieuwen toon deed hooren. Zijn poëzie, ofschoon sterk verwant met Keats en Shelley, is zeer zuiver Nederlandsch en legt de kunstwaarde der gedichten vnl. in den klank, waarbij het redeneerend element wordt teruggedrongen, het verbeeldingselement daarentegen het concrete beeld op het voorste plan doet schuiven. In Dante en Petrarca vond P. zijn beste voorbeelden. Zijn bespiegelingen voeren hem tot een pantheïstisch natuurgevoel, waar hij nooit boven uit is gekomen. Met hem begint de verafgoding der schoonheid in de Ned. letterkunde, die onder invloed van de Europ. geestesstromingen uitgroeide tot het devies: „de kunst om de kunst” der Tachtigers. Enkele jaren kwam P. ook in den kring van Jos. Alberdingk Thijm; zijn burgerlijke, anti-Roomsche opvoeding was oorzaak, dat dit contact niet de vruchten heeft opgeleverd, die Thijm er van verwacht had, en toen P.'s gedichten na den dood van hun dichter zouden worden uitgegeven, werd Thijm, die reeds vroeg de aandacht der officiele letterwereld voor dit werk had gevraagd, en er de aangewezen man voor was, om ze uit te geven, gepasseerd, omdat men het werk niet in Katholieke handen wenschte. C. Vosmaer gaf toen, in samenwerking met W. Kloos,



den Mathilde-cyclus uit (1882). Kloos schreef er de inleiding voor, die het manifest der Tachtigers werd. Kloos, die de volgorde der Mathilde-sonnetten geregeld had, gaf in 1893 nog de nagelaten verzen uit. In de biografie over haar neef gaf Betsy Perk zijn jeugdverzen uit, die slechts waarde hebben als documentatie voor de vorming van den jeugdigen dichter. Ondanks zijn korte leven is de invloed van P. op de Ned. letterkunde zeer diep geweest en vond hij in zijn taalbehandeling, zoowel als in het onnoodig achten van een denk-inhoud van het kunstwerk, vele navolgers. P. heeft de Ned. taal haar klinkende schoonheid, die vergeten was, weer teruggegeven in zijn sonnetten, welker vorm hij verdedigde in het eerste sonnet van zijn Mathilde en zijn Iris, die hij vertaalde naar Shelley's Cloud. Over Kloos' arbeid aan de Mathilde-uitgave van 1882 is veel te doen geweest: in 1915 verscheen van A. Greebe: J. P.'s Mathilde-cyclus in den oorspr. vorm hersteld. Na de heftige polemiek handhaafde Kloos zijn standpunt, dat hij in 1917 uiteenzette in een naschrift achter den 14en druk.

Lit.: Behalve de genoemde Inl. schreef Kloos: J. P. en zijn betekenis in de hist. der Ned. Lit. (1909); A. Nijland, J. P. (1906); J. v. d. Valk, in: Groot Nederl. (1912, II); Ch. M. v. Deventer, in: De Gids (1916, III); M. Acket, J. P. (1926); A. Donker, De episode van de vernieuwing onzer poëzie: 1880-1894; G. Dekker, De invloed van Keats en Shelley in Ned. (1926). *Piet Visser.*

**Perkal**, een dun, gebleekt en bedrukt katoenen platweefsel. Batistachtige p. noemt men ook chemise. Gebruikt voor heerenhemden, blouses enz.; van apret voorzien ook voor voeringsdoeleinden. Zie ook → Band.

**Perkament**, bereide huid van schapen en varkens, gebruikt om op te schrijven en om boekbanden te omkleeden. Het heet, dat de naam afkomstig is van Pergamum, waar men tot de bereiding van p. zou zijn gekomen, omdat de Egyptenaren den uitvoer van papyrus, het meest gebruikte schrijfmateriaal, verboden (ca. 150 v. Chr.). In de M.E. gebruikte men het voor kerkboeken, oorkonden, decreten van vorsten enz., ca. 1500 drukten de eerste boekdrukkers er nog vrij veel op. Het is verbazend duurzaam, maar kostbaar. Thans worden nog wel enkele luxe-exemplaren van boeken of prenten op p. gedrukt (→ Perkamentdruk).

Het gereedmaken van de dierenhuid geschiedt door ontharen door middel van kalk, het afschrappen en met een fijn slijppoeder schuren. Door afschrappen kon men ook schrift verwijderen om nieuwen tekst op het oude vel te schrijven; zulk een geschrift noemt men → palimpsest. Vorstendecreten e.a. voorname stukken schreef men wel met goud- en zilverinkt op purperperkament. → Codex argenteus, aureus, purpureus. *Poortenaar.*

**Perkamentdruk** (typogr.), het drukken op de tot perkament bereide dierenhuid door middel van een boekdrukkers. Het perkament moet goed gelijkmatig zijn. Men legt eerst de vellen ong. 10 minuten tusschen goed vochtige vellen papier. Het perkament mag niet te nat worden. Nadat het bedrukt is, legt men de bedrukte vellen tusschen droge vellen papier. Een plank, welke bezwaard wordt, wordt hierop gelegd. Er mogen geen vouwen in het perkament komen, daar deze niet meer verwijderd kunnen worden.

**Perkenier**, eigenaar van perken (planting van muskaatnoot) op de Banda-eilanden (Ned.-Indië). Nadat in 1864 het gouvernementele notenmonopolie was opgeheven, verdienden de p. schatten en kende Banda gedurende een paar decennia een tijd van sprookjesachtigen bloei en weelde met als gevolg

dwaze geldverspilling. Thans zijn de meeste perken overgegaan in handen van maatschappijen. *Geurtjens.*

**Perkenwet**, → Kepler.

**Perkniet** (geol.), een stollingsgesteente, dat grootendeels uit donkere mineralen bestaat. Een samenvattende term, die o.a. peridotiet en Harzburgiet omvat.

**Perkoenpalen** (waterbouwk.), korte palen, lang ca. 1,60 m, van eiken- of dennehout, met een omtrek van ca. 30 cm op 10 cm van den kop; eiken p. komen ook gekloofd voor en moeten dan minstens 75 cm<sup>2</sup> doorsnede hebben. Ze worden gewoonlijk gereosoteerd verwerkt. P. worden gebruikt voor waterbouwkundige werken, zooals kanaalboordvoorzieningen, strandhoofden, steenglooingen e.d. *Metz.*

**Perlak** of Peureulá, landschap behorend tot de afd. Langsa ter Oostkust van Atjeh, Sumatra, Ned.-Indië. Vermoedelijk reeds bezocht door Marco Polo in 1292. Rijstbouw op sawahs en tegals. Verder pepercultuur.

**Perlariën** (Plecoptera), oever- of steenvlieggen, orde van insecten met bijtende monddeelen, vier vliezige vleugels en onvolkomen gedaante-omwisseling. De larven leven in het water. Bekendste fam.: de Perlidae. In onze streken komt een 20-tal soorten voor.

**Perlé**, gem. in het W. van het groothertogdom Luxemburg, ten W. van Ettelbruck (zie krt. dl. XVI, kol. 735); opp. 2 181 ha, ruim 2 100 inw.; rotsachtige en beboschte omgeving; veeteelt; belangrijke leestengroeven (te Martelingen-Rombach, gehucht van P.).

**Perliet**, een vulkanisch glas met bolvormige afkoelingsbarsten.

**Perm** of Dya s, jongste geologische formatie van het Palaeozoicum. Zoo genoemd naar een bekende vindplaats in het gouvernement Perm in Zuid-Rusland. Is in Duitschland in onderste etage: Rotliegende met terristrische afzettingen, en een bovenste etage: Zechstein met marine afzettingen.

**Permalloy**, een legering, bevattende 78,5 % nikkel en 21,5 % ijzer, gekenmerkt door een zeer hooge permeabiliteit bij zwakke veldsterkten (zgn. initiale permeabiliteit) en door uiterst kleine hysteresisverliezen.

**Permanence de l'inventaire** (boekh.). Het grootboek in het dubbel boekhouden heeft een tweevoudige functie: 1° permanent aan te geven de grootte van de bezittingen en schulden eener huishouding en de daarin voorgekomen veranderingen (boekhouding over de vermogensbestanddeelen); 2° permanent aan te geven de grootte van het eigen kapitaal (het zuiver vermogen) der huishouding en de daarin voorgekomen wijzigingen (boekhouding van het vermogen). Practisch loopen deze administraties veelal dooreen, waardoor het onmogelijk wordt intercompatabel vast te stellen den omvang der vermogensbestanddeelen en van het vermogen. Wordt de boekhouding zoodanig gevoerd, dat dit wel kan, dan spreekt men van een p. de l'inventaire. Met name ligt de kernkwestie hier in de goederenrekening, die én als rekening over de goederen én als rekening over de winst of verlies op goederen wordt gebruikt. De splitsing kan worden verkregen door de goederenrekening zuiver als bezitsrekening te behandelen en een afzonderlijke goederenwinstrekening te openen. Men boekt dan verkochte goederen tegen inkoopwaarde van de goederenrekening naar de winstrekening, welke laatste gecrediteerd wordt voor de opbrengst. Ingeval de inkoop-



SINT PAULUS EN SINT PETRUS



H. Petrus.



Noordnederlandsche school, ca. 1510. Bisschoppelijk Museum, Haarlem.

H. Paulus.



SINT PETRUS



Bronzen beeld in de St. Pieter te Rome. (De voet links is afgesleten door de kussen der geloovigen).



waarde niet rechtstreeks te bepalen is, kan gebruik gemaakt worden van de indirecte vormen, namelijk met bruto-winstpercentages en met midden-prijzen. *C. Janssens.*

**Permanent Hof van Internationale Justitie**, → Internationale rechtspraak.

**Permanentwit**, → Baryumsulfaat.

**Permanganaten**, → Overmangaanzuur.

**Permeabiliteit**, magnetische, is de verhouding tusschen de magnetische inductie  $B$  en de magn. veldsterkte  $H$ ;  $\mu = B/H$ . Voor het luchtledig is  $\mu = 1$ . Bij para-magnetische stoffen is  $\mu$  iets groter dan 1, voor diamagn. stoffen iets kleiner dan 1 en voor ferro-magn. stoffen veel groter dan 1 en afhankelijk van de veldsterkte. De samenhang met de magn. susceptibiliteit  $X$  is als volgt:  $X = (\mu - 1)/4\pi$ . Zie → Ferromagnetisme; → Magnetisme. *Elenbaas.*

**Permeke** (Fr. *Prêmesques*), gem. in Fransch-Vlaanderen (XI 144 D3); ca. 1 350 inw., meest Fransch sprekend. Landbouw.

**Permeke, Constant**, kunstschilder. \* 31 Juli 1886 te Antwerpen, uit Vlaamsche ouders. Studeerde aan de academies van Brugge en Gent en vestigde zich met v. d. Berghe, Servaes en Gustave van Hecke te Laethem aan de Leie: te zamen een jongere generatie, naast die van Minne en Karel van de Woestijne. P.'s werk uit dien tijd is impressionistisch en luministisch, met invloed van Van Gogh. In 1913 eerste belangrijke schilderij, dat bekend wordt: „De Lastdrager”. De mensch wordt steeds belangrijker voor hem. In den Wereldoorlog gewond, ging hij naar Engeland en schilderde daar o.a. landschap. In 1919 terug te Oostende. Zijn stijl wordt expressionistisch, mede onder invloed van Gustave De Smet en v. d. Berghe. Zijn groote periode breekt aan, met het familieportret, de Papeters, de Stier, de Boomgaard, de Verloofde, De Twee Broeders, de Manddrager. Na de groote figuurstukken weer landschap en zeegezichten. Nu te Jabeke.

P. geldt als de grootste moderne schilder van België. Imposant is zijn directe uitdrukkingsmacht, zijn penseels trek vol élan. Altijd verbaast hij door zijn stroomend gevoel en door zijn zekerheid van expressie, ook waar zijn motief gering is en zijn uitwerking summier. Zijn elementair gevoel voor de natuur, vooral voor het wordende en vergaande daarin, is sterk en gezond. Een rasschilder van groote begaafdheid. Lit.: Stubbe; Plasschaert. *Engelman.*

**Permissiegelden**, → Recognitiën.

**Permissu Superiôrum** (Lat., = met verlof van de oversten). → Imprimatur; Evulgetur; Nihil obstat.

**Permocarboon** (geol.). De overgang van Carboon in Perm is niet altijd even duidelijk; in onzekere gevallen spreekt men van Permocarboon.

**Permutatie** (algebra). Zijn n verschillende grootheden (bijv. getallen) in de een of andere volgorde gegeven, dan verstaat men onder een p. een andere rangschikking van deze grootheden. Zoo is 3, 1, 2 een p. van de getallen 1, 2, 3. Ook noemt men het vervangen van de eerst gegeven rangschikking door de tweede een p., zoodat dus onder een p. zoowel de handeling van het verschikken zelf als het resultaat van de handeling wordt verstaan. Het aantal mogelijke p. bij n verschillende grootheden (de eerst gegeven rangschikking hierbij meegeteld) is gelijk aan  $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$ . Zoo is dus het aantal mogelijke p. van 1, 2, 3 gelijk aan  $1 \times 2 \times 3 = 6$ , het zijn:

1, 2, 3; 1, 3, 2; 2, 1, 3; 2, 3, 1; 3, 1, 2; 3, 2, 1. Lit.: F. Schuh, Leerboek der theoret. rekenkunde (I 1919).

**Permutatiefilter** (scheik.) is een laag, bestaande uit permutiet, een bep. natriumsilicaat, dat zijn natrium gemakkelijk laat vervangen door calcium en magnesium, wanneer in aanraking gebracht met een waterige oplossing, die deze ionen in eenigszins grootere hoeveelheden bevat. Dit is echter een evenwichtsreactie, zoodat het permutiet door wasschen met een keukenzoutoplossing weer in zijn oorspr. toestand teruggebracht kan worden. P. worden in de techniek op groote schaal gebruikt voor het ontharden van water (→ Hardheid, 3°). *Zernike.*

**Pernambuco**, 1° staat in het N.O. van de rep. Brazilië (VI 160 H3); opp. 128 375 km<sup>2</sup>; 3 147 000 inw. P. bestaat voor het grootste deel uit een plateau met lage kustzone. Het ligt in de tropische zone; de regenhoeveelheid neemt af van de kust naar het binnenland. Voorn. cultures zijn: suiker, katoen, tabak, koffie, cocos, ooftbouw. Hoofdstad: Recife. De staat valt samen met het aartsbisdom Olinda e Recife.

2° Andere naam voor → Recife. *Zuylen.*

**Pernambucohout**, → Braziliaansch hout.

**Pernau**, Deutsche naam van → Pärnu.

**Perndemon**, → Orgaanpreparaten.

**Pernice**, Erich, Duitsch archaeoloog. \* 19 Dec. 1864 te Greifswald; in 1903 hoogleeraar aldaar. Zijn werken handelen meestal over Antieke edele en gebruikskunst, o.a. Hellenistische Kunst in Pompeji (1925), Hellenistische Tische (1932).

**Pernicieuse anaemie**, → Bloedonderzoek (kol. 360 en afb. IV op de pl. t/o kol. 352 in dl. V).

**Perniones**, → Wintervoeten.

**Pernis**, dorp in de prov. Z. Holland, op IJsselmonde; sedert 1 Mei 1934 bij Rotterdam ingelijfd.

**Pernter**, Josef Maria, Oostenr. natuurkundige. \* 15 Maart 1848 te Neumarkt (Tirol), † 20 Dec. 1908 te Aeco (id.). Hoogleeraar aan de univ. te Weenen. Behandelde atmosferische optica.

V o o r n. w e r k : (samen met F. M. Exmer) Meteorologische Optiek (1922).

**Peroen**, → Perron.

**Péronne**, stad in N.W. Frankrijk, dept. Somme (XI 96 E 1-2). ca. 4 300 inw. Industrie (textiel, leer, suiker). In 1468 nam Karel de Stoute er Lodewijk XI van Frankrijk gevangen.

**Péronnes lez Antoing**, gem. in het W. van de prov. Henegouwen, ten Z. van Doornik (XIII 176 A3); opp. 683 ha, ca. 1 500 inw. (Kath.); Schelde en kanaal; landbouw, kalkovens; oude heerlijkheid, afhankelijk van de baronie van Antoing.

**Péronnes lez Binche**, gem. in het centrum van de prov. Henegouwen, ten N. van Binche (XIII 176 D4); opp. 1 012 ha, ruim 5 000 inw. (vnl. Kath.); kanaal; landbouw, kringgroeven; bezienswaardige kerk, met Romaansche en Gotische gedeelten; kasteel Fontenich; Rom. vondsten. P. werd geteisterd in 1914.

**Peronosporceën**, fam. van zwammen, bestaande uit weinig en soorten-arme geslachten, waarvan vele zeer schadelijk zijn voor cultuurgewassen. O.m. behoort hiertoe het geslacht → Plasmopara.

**Peroratie** (< Lat. *perorare* = zijn redevoering beëindigen) is het laatste gedeelte eener redevoering of preek, waarin de redenaar zijn doel met een laatsten krachten aanval tracht te bereiken. Meestal geeft ze een beknopte samenvatting van het betoog, beklemtoont de conclusie, wekt eindelijk de toehoorders tot



de van hen verlangde daad op. Het  $\rightarrow$  pathos is hier zeer op zijn plaats.

v. d. Eerenbeemt.

**Perosi, Lorenzo**, componist. \* 20 Dec. 1872 te Tortona. Studeerde muziek te Regensburg onder F. X. M. Haberl; 1895 priester gewijd; 1898 benoemd tot dirigent van het koor der Sixtijsche Kapel. Na 1915 wijdde hij zich uitsluitend aan compositie.

Werken: 25 missen; een oratorium-trilogie; Marcuspassie; ca. 120 geestel. zangwerken (motetten, psalmen, enz.); ook wereldl. werken, o.a. violeconcert m. strijkork en 4 hoorns. — Lit.: A. Damerini, L. P. (1924).

Koole.

**Perotinus**, bijgenaamd **Magnus** (= de Grootte), kapelmeester (magister) aan de Notre-Dame te Parijs en, met zijn voorganger Leoninus, voornaamste meester van de Notre-Dame-school in 2e helft der 12e eeuw.

Lit.: G. Adler, Handb. der Musikgesch.; Gaston, Les primitifs de la musique fr. (1922).

**Peroxyden** (s c h e i k.) zijn die zuurstof-verbindingen, welke meer zuurstof bevatten dan de gewone zuurstof-verbindingen van het metaal of radicaal. Voorbeelden zijn:  $\rightarrow$  bruinsteen (= mangaanperoxyde:  $MnO_2$ ; mangaanoxxyde =  $MnO$ ); loodperoxyde ( $PbO_2$ ; loodoxyde =  $PbO$ ); zilverperoxyde ( $AgO$ ; zilveroxyde =  $Ag_2O$ ). Dit zijn alle echte p., waarin het metaal hooger geoxydeerd is. Bij de volgende moet men een bijz. binding van de zuurstof aannemen: natriumperoxyde ( $Na_2O_2$ ; natriumoxyde =  $Na_2O$ ) en nog vsch. andere, en verder de organische: aethylperoxyde  $C_2H_5-O-O-C_2H_5$  (aether =  $C_2H_5-O-C_2H_5$ ). Men vat deze laatste verbindingen wel op als zouten of esters van waterstofperoxyde en noemt ze dan peroxydaten.

Zernike.

**Per pedes apostolorum** (Lat.), = Met de voeten der apostelen; te voet. In Mt. 10.5-15 geeft Christus te verstaan in welken eenvoudigen staat de apostelen te reizen hebben. Reeds in de 17e e. bestond de Ned. uitdrukking „op zijn apostels-paarden”. Vgl. Stoett, Ned. spreekw., 3e dr., nr. 92 en 1158. C. Brouwer.

**Perpetua en Felicitas**, Heiligen, martelaressen. De laatste was een slavin, de eerste van meer gegoeden stand. Zij werden te Carthago in 202 voor de wilde dieren geworpen en daarna door een dolksteek in den hals gedood. Haar aandoenlijk schoon lijdensverhaal (zgn.  $\rightarrow$  passie), zeker door een tijdgenoot, misschien Tertullianus, opgeteekend, is nog bewaard. — Zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 64 in dl. VII. Feestdag 6 Maart.

Brön: De passio in Röm. Quartalschr. (1896, suppl. V). — Lit.: d'Alès (in Revue d'Hist. Eccl., 1907).

**Perpetuum mobile** (Lat.), = altijddurende beweging). 1° In de n a t u r k. verstaat men hieronder een inrichting, die voortdurend arbeid levert zonder energietoevoer noodig te hebben en dus arbeid uit niets schept. Dit is een oeroude droom van de mensheid, doch volgens de eerste hoofdwet van de mechanische warmtetheorie ofwel de wet van het behoud van arbeidsvermogen onmogelijk. Dit was echter pas duidelijk na de formuleering ervan door R. Mayer; tot in 1878 werden er zelfs nog patenten op een p. m. verleend. Tegenwoordig worden patentaanvragen op dit gebied niet meer in studie genomen.

Terwijl men dit p. m. dikwijls p. m. van de 1e soort noemt, onderscheidt men nog een p. m. van de 2e soort. Dit zou een machine zijn, die arbeid leverde op kosten van den warmte-inhoud van een lichaam, bijv. door het onttrekken van warmte aan zeewater, of door het doen loopen van een ijsmachine op de warmte, bij het maken van ijs vrijgekomen. Hoewel toegestaan volgens de 1e hoofdwet, is dit in strijd met de 2e hoofd-

wet, die zegt dat slechts warmte in arbeid kan worden omgezet bij overgang van energie van hoogere naar lagere temperatuur (stoommachine). De verhoudingen van de energie, die in warmte kan worden omgezet tot de totaal beschikbare energie (bijv. in den toegevoerden stoom) is dan:  $(T_1 - T_2)/T_1$ , waarin  $T_1$  de hoogere,  $T_2$  de lagere temp. is. Men ziet hieruit, dat een stoommachine met een nuttig effect van 100 % ook onmogelijk is. Wel blijkt eruit het voordeel, dat gelegen kan zijn in een heeten stoomketel ( $T_1$ ) en een kouden condensor ( $T_2$ ).

J. v. Santen.

2° In de muziek is p. m. de naam, toegepast op muziekcomposities, die in snelle beweging hetzelfde rhythme steeds doorvoeren, o.m. Paganini's op. 11.

**Perpetuus**, Heilige, wordt genoemd als bisschop van Tongeren-Maastricht. In de lijst, die ons uit de 11e eeuw is overgeleverd, is P. de opvolger van St. Gondulfus en zijn episcopaat zou omstreeks 600 vallen. Zekerheid is over dit alles niet. Gestorven zou hij zijn op 4 Nov. en wel te Dinant, waar zijn feest op dien datum gevierd werd en waar ook zijn relieken bewaard worden. Na de 12e e. werden levensbeschrijvingen van hem verbreid, die historisch volkomen waardeloos zijn.

Lit.: H. Pirenne, in: Biogr. Nat. de Belg. Vlekke.

**Perpignan**, hoofdstad van het Fransche dept. Pyrénées-Orientales (XI 96 E5); ca. 74 000 inw. Bisschopszetel. Sterke vesting, vlieghaven. Handel in wijn, vee, wol, olifolie, kurk. De kathedraal St. Jean (14e e.), het stadhuis (ca. 15e e.) en het Moorsche kasteeltje Castillet (14e e.) zijn mooie bouwwerken. P. was hoofdstad van het graafschap Roussillon. In 1659 kwam het voorgoed aan Frankrijk.

Heere.

**Perplex geweten**. Perplex beteekent: dooreengestrengeld, verward. Met p. g. wordt die gewetens-toestand aangeduid, waarbij zoowel het stellen als niet-stellen eener daad voor zondig gehouden wordt; bijv. men meent thuis te moeten blijven en van huis te moeten gaan, wegens gelijktijdige plichten binnens- en buitenshuis. In werkelijkheid kan er geen sprake zijn van noodzakelijkheid om te zondigen: bij twijfel zal men een der mogelijkheden kiezen met inachtname der omstandigheden.

v. Oosterhout.

**Perquidoux, Joseph de**, romancier van regionalistische tendens. Zijn oeuvre, dat een verheerlijking is van de Gascogne en het landleven, mede een doorlopende geloofsbelijdenis van het Katholicisme, kan geen objectief beoordeelaar onverschillig laten.

Voorn. werken: Sur la Glèbe (1922); Le Livre de Raison (3 dln. 1925-'32); L'Eglise et la Terre; La Harde (1936); verder: Premiers Vers (1896); Travaux et jeux rustiques (2 dln. 1921-'23).

**Perquin,**

Lambertus Henricus, Dominicaan. \* 15 Juli 1865 te Voorburg. Werd in 1884 Dominicaan. Oprichter en sedert 1926 eerste voorzitter van de Katholieke RadioOm-



L. H. Perquin.



roep Stichting (K.R.O.); werd in 1928 president van het Internationaal Kath. Radiobureau (I.K.R.). Is hoofdredacteur van den Kath. Radiogids. *Lambermond.*

**Perquy, Jules** (kloosternaam *Laurentius*) Dominicaan. \* 21 April 1870 te Brugge. P. was 1909-'16 directeur van „Geloofsverdediging” te Antwerpen, sinds 1922 stichter en directeur van de Sociale Scholen te Heverlee-Leuven, onderwijsinstelling, waar jongens worden opgeleid om later een vertrouwenspositie te bekleden in de Christelijke arbeidsorganisatie (zie Scholen voor → Maatschappelijk Dienstbetoon). P. was prior van de kloosters zijner orde te La Sarte, Luik, Antwerpen, Gent en thans nog te Leuven. Hij publiceerde vsch. studies over sociale vraagstukken in allerhande tijdschriften. *Kuypers.*

**Perrault, 1° Charles**, Fr. letterkundige. \* 12 Jan. 1628 te Parijs, † 16 Mei 1703 aldaar. Voorstander van de „Modernen” tegen de „Klassieken”, verduidelijkt hij zijn standpunt in: *Les Parallèles, des Anciens et des Modernes* (1688-'97) en in: *Les Hommes illustres qui ont paru en France pendant le XVIIe siècle* (1697-1701). Wij gedenken hem echter vooral als den rijkbespraakten en vruchtbaren schrijver van talloze verhalen als de beroemde *Contes de ma mère l'oye* (1697).

Uitg.: *Contes de ma mère l'oye; Contes de fées; Contes en vers et en prose.* — Lit.: *André Hallays. Les Perrault* (1925). *Willemyns.*

**2° Claude**, Fransch architect. \* 1613 te Parijs, † 8 Oct. 1688 aldaar. Een man van hooge ontwikkeling op velerlei gebied, eigenlijk wiskundige. Als architect was hij autodidact en als zoodanig bracht hij het zóó ver, dat hij tot de grootste Franche bouwmeesters te rekenen is. Zijn hoofdwerk is de voltooiing van het Louvreplein; hier (en in het Observatoire) kan men zijn vorstelijke, voornamen stijl in al zijn grootheid bewonderen (zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 113 in dl. XI).

Lit.: *A. Hallays, Les P.* (\*1926). *Schreellen.*

**Perre, 1° Alfons** Jozef van de, Vlaamsch Kath. leider. \* 13 Juli 1872 te Geel, † 4 Aug. 1925 te Wijne gem. Hij nam werkzaam aandeel aan de Kath. Vl. Hoogeschooluitbreiding, het Kath. Vl. secretariaat en den toenmaligen Nederduitschen Bond. Hij was 1914-'24 lid van de Kamer der Volksvertegenwoordiging; zijn optreden voor de vervlaamsching van het L. O., zijn interpellatie over de wan-toestanden bij de Vl. soldaten onder den oorlog, en zijn actie tegen de Fr.-Belg. tolunie maakten groot gerucht. Tijdens den oorlog werd hij met een officieele zending naar Zuid-Afrika belast en verhuisde later naar Frankrijk om beter de Vl. soldaten te kunnen verdedigen en bij te staan. Na den oorlog stichtte hij het Vl. dagblad *De Standaard*. Door zijn onbaatzuchtig ijveren voor Vlaanderen, zijn scherpere realiteitszin en zijn rake zeggingskracht, had hij een grooten invloed op de Vlamingen, ook bij de jongeren. Hij gaf talrijke brochures uit, o.a. in Engeland: *The Language question in Belgium* (1919). *Uytterhoeven.*

Lit.: *J. Rombouts, P., de ridderlijke Vlaming* (1935).

**2° Petrus** van den, tiende bisschop van Namen. \* 10 Mei 1619 te Leuven, † 7 September 1695 te Namen. Eerst vicaris-generaal van het bisdom Antwerpen; biss. van Sint-Omaars; bisschop van Namen in 1680. Deed veel voor het godsd. onderricht van zijn diocesanen. Zijn laatste jaren waren rampspoedig, wegens oorlogen van Lodewijk XIV. *Valvekens.*

**Perréal, Jean**, schilder te Lyon. \* Ca. 1455, † 1530 te Parijs. Waarsch. identiek met zgn. Meester

van Moulins. Hij was als hofschilder bij de Franche koningen in dienst. Men kent vele portretten (ook miniaturen) en religieuze voorstellingen van hem, die een sterk realisme met invloed der Vlamingen (van der Goes) vertoonen. *Schreellen.*

Lit.: *A. Bouchot, Les primitifs français* (1904).

**Perrenot**, familie van Bourgondischen oorsprong (Franche-Comté), in de 15e eeuw opgenomen in den beambtenstand van het hertogdom, kasteleinen van Ornans. De voornaamste leden van het geslacht zijn Nicolaas P. de Granvelle en zijn zoons: de kardinaal (zie → Granvelle, 1° en 2°), de heer van → Champagny en van → Chantonay.

**Perret, Auguste**, architect. \* 1874 te Brussel. Van beteekenis voor de ontwikkeling van de betonarchitectuur. Werken: vele utiliteits-werken als doks, fabrieken, e.d., doch ook enkele gewapend-betonnen kerken [in Raincy (zie afb. in kol. 811 in dl. IV) en Montmagny], woonhuizen e.d.

**Perrin, 1° Jean**, natuurkundige. \* 30 Sept. 1870 te Rijsel. Sinds 1910 prof. te Parijs. Hij verrichte belangrijk werk op het gebied van de → Brownsche beweging en bepaalde opnieuw het getal van → Avogadro uit de hoogteverdeling van deeltjes in emulsies. Ook werkte hij op het gebied van de electr. contactpotentiaal, gasontladingen en R-stralen. In 1926 kreeg hij den Nobelprijs voor natuurkunde.

Werken: *Les atomes* (1913); *Les éléments de la physique* (1930). — Lit.: *V. Junk, Die Nobelpreisträger.* *J. v. Santen.*

**2° Pierre**, genaamd **Abbé P.** (ofschoon hij geen enkele wijding had ontvangen). \* Ca. 1620 te Lyon, † 25 April 1675 te Parijs. Schreef de teksten voor de eerste opera's van Cambert. In 1669 kreeg hij van Lodewijk XIV een privilege voor een opera-onderneming (*Académie de musique*), die hij spoedig aan Lully moest afstaan. *Piscaer.*

**Perron** (Fr.; < Lat. *petra* = steen), oorspr. groote steen als voetstuk voor een zuil, kruis, enz., steenen monument; vandaar ook stoep of bordes voor een kerk of gebouw; tegenw. meestal stoep langs een spoorbaan, ook balkon of platform van een tram. In zijn eerste beteekenis werd p. (Mnl. *peroen* of *piroen*) o.a. gebruikt voor een monument om een overwinning te gedenken of om als jurisdictie- en machtsteeken te dienen. Aldus kreeg Luik een p., doordat Karel de Stoute de stad aan zich onderwierp; vóór de Fr. Revolutie stond zulk een p. op het Vrijthof te Maastricht nabij de gerechtsplaats. *p. Gerlachus.*

Lit.: *Viollet-le-Duc, Dict. d'Archit.* (VII).

**Perron, Charles Edgar du**, Ned. letterkundige. \* 2 Nov. 1899 te Batavia (Meester Cornelis). Studeerde te Batavia en Bandoeng aan de H.B.S., vestigde zich vervolgens te Gistoux in België, waar hij levendig deelnam aan het letterkundig leven van Vlaanderen (vriendschap en samenwerking met Paul van Ostayen) en Holland (geregelde medewerking aan *Forum*). Cynisch beoordeelaar van menschen en dingen, doch toegerust met een groote belezenheid, had hij in het begin der dertiger jaren grooten invloed op de jeugdige schrijvers. Zijn uitlatingen, vaak fel anti-Katholiek, worden gekenmerkt door een volstrekt individualisme, dat zich echter naar Fransch model van Gide en Malreaux, door communistische sympathieën onderscheidt. Zijn roman *Het Land van Herkomst* schildert zijn Indische jeugd. *Asselbergs.*

Voorn. werken: *Poëzie: Microchaos* (1932). Verhalen: *Een Voorbereiding* (1927); *Bij gebrek aan ernst*



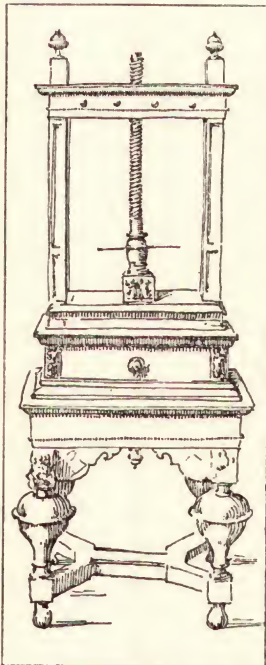
(1928); Nutteloos verzet (1930); Het Land van Herkomst (1935). Critiek: Cahiers van een lezer (1928); Voor kleine parochie (1931); Vriend of Vijand (1932); Tegenonderzoek (1933); Uren met Dirk Coster (1933); De smalle reus (1934); Bloemnote klein formaat (1936).

**Perrone, Giovanni**, Jezufet, scholastiek dogmaticus. \* 11 Maart 1794 te Chieri (Piemont). † 28 Aug. 1876 te Rome. Zijn hoofdwerk „Praelationes dogmaticae” (9 dln. Rome 1835-'42) werd tijdens zijn leven 40 maal herdrukt en was langer dan een halve eeuw het handboek in bijna alle seminaries. Om zijn 44 theol. werken werd hem de eertitel van „Restaurator Theologiae” geschonken. P. had deel aan de veroordeeling van → Hermes (Gregorius XVI, 1835) en aan de dogmaverklaring der Onbevleete Ontvangenis (Pius IX, 1854). Zijn arbeid is een bolwerk geweest tegenover de theol. ondergraving der „Aufklärung”.

Lit.: Sommervogel, Bibliogr. de la Comp. de Jésus (III, 558-571); L. de Jonge S.J., De Orde der Jezulieten (III 1931, 193 vlg.). *Beijersbergen van Henegouwen*.

**Perroneau, Jean-Baptiste**, portretschilder. \* 1715 te Parijs, † 19 Nov. 1783 te Amsterdam. Begon als kopergraveur en als leerling v. L. Cars (gravures naar Natoire en Bouchardon). Daarna waarschijnlijk leerling van Natoire en H. Drouais voor het schilderen. In 1753 lid van de Acad. Royale. Werkte afwisselend in olieverf en pastel, maar hij dankt zijn naam vooral aan de portretten in pastel, op welk gebied hij concurreerde met M. Q. Latour. P. mist den krachtigen en doordringenden psychologischen kijk van Latour, maar is groter kolorist. P. heeft talrijke reizen in het buitenland gemaakt om werk te vinden, tot zelfs in Rusland. Fraaie voorbeelden van P.'s kunst o.a. in het Louvre.

Lit.: Vaillat en Ratouis de Limay, J.B. (1923); Saumier, P. Art et Esthétique (1925).



Linnenpers (17e eeuw).

Het goed blijft ca. 12 uur in de pers. v. Oerle-Nipper.

*Korevaar-Hesseling*.

**Perrot, Georges**, Fransch archaeoloog. \* 21 Nov. 1832 te Ville-neuve Saint-Georges, † 1 Juli 1914 te Parijs, waar hij 1877 prof. werd. Schreef samenvattende werken over de kunst van de Oude volkeren.

Werk: o.a. Hist. de l'art, dans l'antiquité (samen met Ch. Chipiez, onvoltooid: I-X 1882-1914).

**Pers, 1°** (huishoudkunde) werktuig om huishoudgoed, vooral servetten, glad en plat te maken, waardoor het langer schoon blijft. De linnenpers werd vooral vroeger gebruikt (sinds de 17e e.), en is te verkrijgen met en zonder onderkast. Het goed wordt op dikke eikenhouten planken gelegd, op eenigen afstand van elkaar, waarna de bovenplaat door een schroef omlaag wordt gedrukt.

2° Voor de pers als machine voor het drukken van kranten e.d., zie → Drukpersmachine.

**Pers**, figurlijk gebruikt voor hetgeen van de (druk)pers komt, vooral voor het dagbladwezen (→ Courant; → Dagbladpers). In dezen zin is de p. een der belangwekkendste geestelijke verschijnselen van den modernen tijd en vormt met de veel jongere film en radio wel het machtigste middel om de → openbare meening te vormen en te leiden. De p. heeft een dubbele taak: den lezer over de gebeurtenissen in de wereld in te lichten (de berichtgeving), en het plaatsen der gebeurtenissen in het kader van de wereldbeschouwing van het berichtgevende orgaan. De berichtendienst brengt de p. door haar redacteurs, verslaggevers en correspondenten in binnen- en buitenland, en door → persbureaux. Haar taak als voorlichtster en vormster der openbare meening vervult zij door artikelen en beschouwingen; en heel vaak ook door de selectie uit de berichten of door een kort commentaar daarop. De geweldige geestelijke macht der p. vloeit juist voort uit het feit, dat zij dag in dag uit, soms meermalen per dag, het geheele wereldgebeuren in het kader eener wereldbeschouwing plaatst en beoordeelt. De lezer, die voortdurend uit een bepaalden hoek in en voorgelicht wordt, gaat denken en voelen als het blad, hetwelk zijn dagelijksch, geestelijk voedsel is. Vandaar dat alle geestelijke stroomingen haar eigen organen hebben tot vorming van eigen volgelingen en tot propaganda.

Uit deze principieele gedachten volgt rechtstreeks, dat er in feite geen werkelijk neutrale p., d.w.z. een p., welke zuiver en alleen berichtgeving zou brengen, kan bestaan; wijl geen denkende mensch onzijdig en onverschillig tegenover het wereldgebeuren en de groote geestelijke verschijnselen kan staan. Elke journalist ziet hetgeen zich in de wereld afspeelt in het licht van zijn geloof en zijn wijsbegeerte. De geestelijke macht van de p., welke aanvankelijk door velen, ook door de Katholieken, niet voldoende begrepen werd, wordt in den jongsten tijd op haar juiste waarde geschat. In landen, waar dictatuur heerscht, wordt zelfs de geheele p. „gelijgeschakeld”, d.w.z. er mag in de bladen slechts één wereldbeschouwing en opvatting, die van den dictator, tot uiting komen.

Hoe innig de Kath. Kerk van de beteekenis der p. voor de geestelijke vorming en het religieuze leven der geloovigen overtuigd is, blijkt uit de talloze woorden en uitspraken van pausen en bisschoppen, die niet nalaten voortdurend op den zwaren plicht te wijzen om de Kath. p. op alle manieren te steunen als één der doeltreffendste middelen om het geloof te behouden en te verbreiden. Gelijik ook de anti-Kath. en anti-godsdiensstige machten een voortdurende propaganda voor haar p. voeren en geen offers schuwen om deze tot het hoogste peil op te voeren. Vgl. nog → Courant; Dagbladpers; Drukperswetgeving; Journalistiek; Advertentie; Feuilleton.

Lit.: Zie → Journalistiek.

*Oostendorp*.

**Pers, Dirck Pietersz.**, Ned. dichter en uitgever. \* Ca. 1581 te Emden, † ca. 1650 te Amsterdam. P. was boekhandelaar te Amsterdam. Den naam Pers ontleende hij aan het uithangbord van zijn winkel, De Witte Perse. Zijn Bellerophon of Lust tot wijsheid (1626), met moraliseerende liederen, in eenvoudige taal, en ook zijn Urania of Hemelsangh (1681), zijn vlotter geschreven en prettiger om te lezen dan het moraliseerende werk van Jac. Cats. Hij schreef nog een



groot getal liederen, die veel gezongen werden, en talrijke andere moraliserende en historische werken. P. was ook een der meest ondernemende uitgevers van zijn tijd, gaf o.a. de Emblemata uit van Heinsius, Moerman en Coornhert, en tot 1622 ook werken van Vondel. Het anagram op zijn naam luidde: Ick strij op sno erde.

Lit.: A. G. C. de Vries, Ned. Emblemata (1899); U. Enschede, Corn. de Leeuw (de componist van Pers' liederen; in: Tsch. v. d. Ver. v. N. Ned. Muziek-Gesch. VII 1903).

Piet Visser.

**Persano**, Carlo, graaf Pallion di, Ital. admiraal. \* 11 Mrt. 1806 te Vercelli, † 28 Juli 1883 te Parijs. In 1866 opperbevelhebber der Ital. vloot; viel op bevel der regering na lang aarzelen de Oostenr. vloot onder Tegetthoff bij Lissa aan en werd verslagen. Hij verloor zijn rang.

**Persatocan** (Mal., = eenheid, unie, vereeniging), onderdeel van den naam van vsch. inheemsche vereenigingen in Ned.-Indië op nationalen grondslag (bijv. Persatocan Minatasa).

**Persattaché**, de aan vele gezantschappen en ambassaden verbonden persoon, die speciaal aangewezen is om met de pers in het land, waar hij geaccrediteerd is, verbindingen te onderhouden. Uiteraard zijn p. bovenal propagandisten voor hun vaderland; velen schrijven ook in de pers van hun eigen land over het land, waar zij verblijven. Een van hun belangrijke werkzaamheden is voorts hun regering in te lichten over de houding, welke de pers van het land, waar zij gevestigd zijn, aanneemt t.o.v. politiek, economie en cultuur van hun vaderland.

Oostendorp.

**Persbureau**, organisatie, welke de pers of andere belanghebbenden voorziet van berichten; hetzij over een beperkt onderwerp, hetzij over een bepaald land of over het geheele wereldgebeuren. Bekende p. zijn: Alg. Ned. Persbureau (A.N.P.), Reuter, Havas, Deutsches Nachrichten Büro (D.N.B.), Stefani, enz. Enkele dezer p. dragen ook een uitgesproken wereldbeschouwelijk karakter, zooals Kath. Wereldpost, Christelijk Persbureau, enz.

Oostendorp.

**Perschef**, de aan afzonderlijke ministeries of aan de geheele regering verbonden officiële persoon, die pers en journalisten de officiële berichten doet toekomen, en vaak ook als spreekbuis van zijn hoogste instantie de officiële opvattingen en wenschen bekend maakt.

**Persea**, plantengeslacht van de fam. der laurierachtigen; komt vnl. in O. Azië voor. Het meest bekend is P. gratissima, de advocaatboom [eig. aquacate of avocatopeer (alligatorpeer)], een kleine boom, die in alle tropische streken gekweekt wordt. De vruchten zijn zoo groot als een peer, groen tot bruinrood; zij worden als groente gebruikt met specerijen of suiker.

**Perseiden** (sterrenk.), de groote jaarlijkse sterrenregen, die optreedt omstreeks 10 Aug., feest van Sint Laurentius, waarom ze ook *Laurentiustranen* genoemd worden. Hun radiant ligt in het sterrenbeeld Perseus. Schiaparelli toonde van deze meteoren aan, dat ze zich bewegen in de baan van de komeet van 1862.

de Kort.

**Persen**, het in een bepaalden vorm brengen van nog te bewerken kledingstukken. Het plat maken van zwaardere bovenkleding, zgn. *afpersen*. Voor het afpersen worden speciale persijzers gebruikt. Het zware perswerk wordt op de ateliers door mannen verricht.

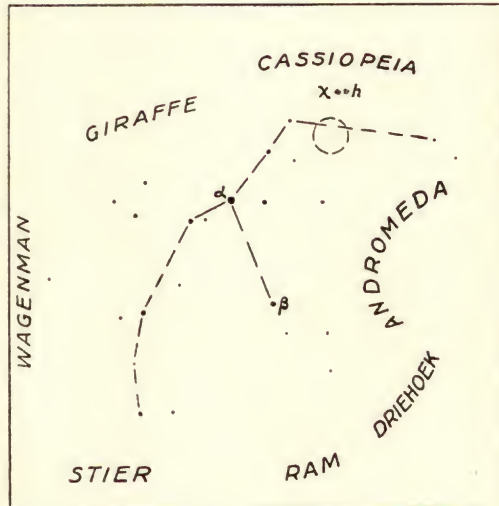
**Persephone** (Cora), dochter van Zeus en → Ceres (Demeter). Door → Hades geschaakt.

**Persepolis**, hoofdstad van Perzië onder de → Achemenieden, gebouwd door Darius I, ca. 70 km ten N.O. van het huidige Sjiraz. P. werd door Alexander den Grooten verwoest.

**Perseikatan** (Mal., = vereeniging), onderdeel van den naam van vsch. inheemsche vereenigingen in Ned.-Indië, o.a. Perseikatan Minahasa, Perseikatan Timor, enz. Zie ook → Sarikat, Sarèkat.

**Perseus** (Gr. myth.), zoon van Zeus en Danaë. Hij versloeg Medusa, waarbij hij, om niet versteend te worden, het hoofd afgewend hield en haar slechts zag in den spiegel van zijn schild. Later bevrijdde hij Andromeda. Zijn heldendaden zijn afgebeeld in Oud-Gr. reliëfs en vazenschilderingen.

**Perseus** (sterrenk.), sterrenbeeld in den N. Melkweg; begrensd ten N. door Cassiopeia, ten Z.



Sterrenbeeld Perseus. Het gestreepte cirkeltje geeft ongeveer het centrum aan van het radiantgebied der Perseiden. β Persei is de verduisteringsveranderlijke Algol.

door den Stier, links door den Wagenman, rechts door Andromeda. Bekend zijn in P. de → eclipsster → Algol en de dubbele sterrenhoop h en x Persei, beide op ong. 4 000 lichtjaren afstand. P. bevat eveneens den radiant der → Perseiden. *de Kort.*

**Perseveratie** (g e n e e s k.), verschijnsel, dat vooral bij het spreken kan optreden. De persoon gebruikt dan inplaats van het woord, dat hij zeggen wil, een van te voren reeds uitgesproken woord. In het Nederl. kan men den term „aan de woorden blijven kleven” bezigen. P. ziet men vooral bij de → aphasie.

**Persgas**, → Gas (2° sub 3°).

**Persgist** is het gistproduct, zooals dat door de gistfabrieken wordt geleverd. Bij de gisting van een suikerhoudende vloeistof ontstaat alcohol en koolzuur; daarnaast vermeerderd zich de gist. In tegenstelling met de → branderijen regelt men in de gistfabrieken de gisting zóó, dat de vermeerdering van de gist hoofdzak, en de spiritusfabricage bijzaak wordt. De gisting heeft plaats in groote kuipen en wordt gewoonlijk met een reincultuur van gist ingeleid. Na afloop van de gisting wordt de gist van het beslag afgeschept, gewasschen en in filterpersen van het overtollige water ontdaan. Tegenwoordig perst men veel het luchtgist-



procédé toe. De lucht, die hierbij in het beslag wordt geblazen, houdt dit in voortdurende beweging en neemt het gevormde koolzuur mee; ook de zuurstof uit de lucht bevordert den groei van de gist. Na de gisting wordt de gist afgecentrifugeerd en in filterpersen geperst. De meeste persgist wordt gebruikt in de bakkerijen. *Bosch.*

**Pershing, John Joseph**, N.-Amer. generaal. \* 13 Sept. 1860 te Linn County. Cavalerie-officier; 1904-'06 mil. attaché te Tokio, en 1909-'13 gouverneur der Philippijnen; in 1918 opperbevelhebber der N.-Amer. troepen in Frankrijk.

Werk: *My experiences in the world war* (1931).

**Persiaan** (textiel), krimmer, gewezen of gebreide pluche stof met aan de rechterzijde krullen of lussen van mohair- of cheviotmateriaal, kunstzijde of jute, als imitatie van astrakan-(persiaan)bont. Grondketting en -inslag katoen of wol.

**Persigny, Jean Gilbert George Fialin**, hertog van, Fransch staatsman. \* 11 Jan. 1808 te St.-Germain l'Espinasse (Loire), † 13 Jan. 1872 te Nizza. Hij kwam in betrekking met Lodewijk Napoleon, dien hij zijn leven lang trouw diende, nam deel aan de omwentelingspoging van Straatsburg (1836) en aan den tocht naar Boulogne (1840), doch werd gevangen genomen en tot 20 jaar opsluiting veroordeeld. Bij de Febr.-revolutie van 1848, organiseerde hij de Napoleontische partij en droeg machtig bij tot de verkiezing van Lodewijk Napoleon tot president der tweede republiek. Hij was 1852-'55 en 1860-'63 min. van Binnenl. Zaken; hij moest zich terugtrekken, daar de verkiezingen ongunstig voor hem verlopen waren. *Bousse.*

Werk: *Mémoires* (uitg. d. graaf d'Espagny, 1896).

**Persingen**, → Ubbergen.

**Persinggahan** (Maleisch, = tijdelijke verblijfplaats), naam van een te Den Haag gevestigd tehuis voor de Inheemsche bedienden van met verlof in Europa verblijvende Oost- en West-Indische ambtenaren en particulieren, in 1919 gesticht door de vereniging „Oost en West”. In het tehuis is een kantoor gevestigd, dat deze lieden met raad en daad terzijde staat en desverlangd zijn bemiddeling verleent bij het aangaan van een dienstverhouding. *Olthof.*

**Persistentie** in de k r i j g s k. is een fysieke groothed, die men bij de chemie der chemische strijdmiddelen gebruikt en die een maat is voor den tijd, gedurende welken een oorlogsgas haar werking te velde kan uitoefenen. De verschillende waarden voor de p. dienen voor de onderlinge vergelijking der verschillende strijdmiddelen en zijn vooral in militair-tactisch opzicht van belang. *Hoogeveen.*

**Persius** (Aulus P. Flaccus), Romeinsch dichter. \* 34 na Chr. te Volaterrae in Etrurië, † 62. Leerling van den Stoïcijen Cornutus en vriend van Lucanus. Stond ook in betrekking met Seneca en met Nero's vijand Thrasea Paetus. Van zijn dichtwerk hebben we zes satiren over: sterk moraliserende, zeer pessimistische, moeilijk begrijpelijke, maar toch voornamelijk inhoudrijke meesterstukjes. *Slippen.*

**Perskussen**, hoog kussen met afgeronde hoeken. Ei- of boonvormig om de ronde vormen van heeren- en dameskleding in hun model te kunnen strijken. P. zijn gemakkelijk zelf te vervaardigen door resten van wollen lapjes klein te snippen en in een ei- of boonvormigen kussenzak van stevige stof te stoppen. De snippers moeten goed nat gemaakt worden en stevig aangedrukt. Nadat de zak is dichtgenaaid, wordt hij

overtrokken met goedkoop grijs mantellinnen. Dit wordt daarna goed nat gemaakt, waarna het kussen eenigen tijd moet drogen. Het linnen krimpt en zit dan strak gespannen om het onderkussen. *J. Rutten.*

**Persmisdrijf**, → Drukkerswetgeving.

**Persmuseum**, stichting, welke zich ten doel stelt de geschiedenis der pers aanschouwelijk voor te stellen en alle belangrijke documenten van de historie der pers bijeen te brengen en voor het nageslacht te behouden.

**Personalistische psychologie** is de leer (vooral door W. Stern vertegenwoordigd), volgens welke de mensch beschouwd moet worden als een persoonlijkheid, d.w.z. een psycho-fysische eenheid, waarvan alle functies, geestelijke zoowel als lichamelijke, in laatste instantie uitgaan en waarin zij tot een eenheid gebracht worden. Het Personalisme is een der vele hedendaagsche reacties tegen de mechanistische tendenzen van de → atomistische psychologie (vgl. ook → Associatie-psychologie), een terugkeer tot de „Ganzheits”-opvatting. Stern meent hiermede iets geheel nieuws te leeren, maar ondanks aanmerkelijke verschillen is het hoofdbegrip van zijn doctrinen niets anders dan een terugkeer tot de persoonlijkheidsnotie, die ten grondslag ligt aan de Aristotelisch-Scholastieke oplossing van het probleem der verhouding tusschen ziel en lichaam. *v. d. Veldt.*

**Personaliteitsbeginsel**, leidende rechtsgedachte, krachtens welke voor de vraag, onder welk recht de vreemdeling op een bepaald gebied leeft, beslissend is de herkomst (nationaliteit) van dien vreemdeling. Men treft dit p. aan in het oude Rom. recht, voorts in vsch. Germ. volksrechten. Ook voor het hedendaagsche recht is het p. nog van praktische beteekenis (→ Internationaal privaatrecht, → Internationaal strafrecht, → Statuten). Tegenover het personaliteitsbeginsel staat het territorialiteitsbeginsel: hier wordt het recht van de plaats, waar een rechtshandeling of delict plaats heeft, toepasselijk verklaard. *Hermesdorp.*

**Personeele belasting. A) Ned. belastingrecht.** De p. b. is staatsrechtelijk een directe verteringsbelasting, door het Rijk geheven naar bepaalde uiterlijke aanwijzingen, te weten naar uitgaven voor: 1° huur van de woning, 2° mobilair, 3° dienstboden, 4° paarden, 5° motorrijtuigen, 6° pleziervaartuigen, 7° biljarten. Zij vormen de zeven grondslagen van de p. b. Er bestaan vsch. vrijstellingen en verminderingen.

De p. b. naar de eerste drie grondslagen wordt voor 80 % gestort in het → werkloosheidssubsidiefonds; de overige 20 % alsmede de opbrengst van de andere grondslagen worden door het Rijk aan de gemeenten van aanslag uitgekeerd. Aldus is de regeling over de belastingjaren 1935-'37.

De gemeenten moeten de belasting naar den 1en, 2en, 3en en 6en grondslag heffen; zij kunnen bepalen, dat naar de drie andere grondslagen geen belasting zal worden geheven. Zij moeten de tarieven, welke in de wet voor den 1en, 2en en 3en grondslag zijn opgenomen, volgen. Bij de andere grondslagen zijn zij vrij af te wijken van de wettelijke tarieven. De gemeenten heffen opcenten op de hoofdsommen. Bij den 1en en 2en grondslag wordt kinderaftrek toegestaan; bij den 3en grondslag (dienstboden) is een vrijstelling opgenomen, die met 't aantal kinderen verband houdt.

De belasting naar den 1en en 2en grondslag hangt af van de klasse, waarin de gemeenten zich hebben geplaatst; er zijn negen klassen.



Het belastingjaar loopt van 1 Jan. tot 31 Dec. De belasting wordt in het algemeen geheven naar den toestand op 15 Januari. De aanslagen worden vastgesteld door den inspecteur der directe belastingen. Zie verder: → Bezwaar; Beroep; Invordering van directe belastingen.

Lit.: Offerhaus, De wet op de p. b. (1925); Van der Poel, De wet op de p. b. (Léon's Rechtspraak dl. III, afl. 2, 1929; toegelichte verzameling van beslissingen); de Willigen, De P. b. (dl. VIII van „De Vakstudie”; 6e druk, naslagwerk, met suppl. bijgehouden); Karmelk, P. b. (dl. I van „De Belastingwetgeving”, 21937, bekn. studieboek, met suppl. bijgehouden). M. Smeets.

**B) Belg. recht.** Voor de hervorming van het belastingwezen door de wet van 29 Oct. 1919 kende België een heele reeks personele belastingen, nl. de p. b. op de huurwaarde der woningen, op de deuren en vensters, op het mobiliair, op de paarden, op de dienstboden en op de automobielen en motorvoertuigen. Geleidelijk zijn deze verschillende belastingsoorten afgeschaft. Op dit oogenblik zijn nog alleen als belangrijk te vermelden: de taks op de automobielen en motorvoertuigen, alsook de aanvullende p. b., die de voormalige supertaks vervangt en die het globaal inkomen, omvattende inkomsten uit onroerende goederen, uit roerende kapitalen en uit het bedrijf, belast. Voor de inning is de belastingsschuldige verplicht een speciale aangifte te doen. Het bedrag der belasting is progressief.

Op te merken, dat de gemeenten en provinciën zekere belastingen kunnen heffen, die een personeel karakter hebben, zoo o.m. de taksen op de honden, de paarden, op de dienstboden en het huispersoneel, enz. Rondou.

**C) Voor p. b. in Ned.-Indië,** zie → Belastingen in Ned.-Indië.

**Personenvennootschap met beperkte aansprakelijkheid (België).** De P.V.B.A. is een vennootschap, waarin de vennooten, wier aantal bij de wet beperkt is, zich slechts tot hun inbreng verbinden en wier rechten alleen kunnen worden overgedragen onder zekere voorwaarden door de wet bepaald. De P.V.B.A. heeft een hybridisch karakter. Zij heeft gelijkenis met de kapitaalvennootschappen, zooals bijv. de naamloze vennootschappen, doordat haar leden zich slechts verbinden tot het bedrag van hun inbreng. Zij is anderzijds deelachtig aan de natuur van de personenvennootschappen, zooals o.m. de vennootschappen onder gemeenschappelijke naam en de vennootschappen bij wijze van enkele geldschieting, doordat zij enkel beroep doet op de medewerking van personen, die elkaar kennen en hoogachten, alsook doordat de aandeelen niet kunnen afgegaan worden aan derden, tenzij met toestemming van de andere deelgenooten, of ten minste van een deel onder hen (nl. de helft, drie vierden van het maatschappelijk kapitaal vertegenwoordigend).

De Belg. P.V.B.A. is geregeld door de wet van 9 Juli 1935. Zij beantwoordt aan de Eng. Private Company, waarvan het statuut opgenomen werd in de Companies consolidation Act; aan de Deutsche Gesellschaft mit beschränkter Haftung; aan de Fransche Société à responsabilité limitée en aan de Ned. → Familievennootschap.

Lit.: Em. Mallien, De P.V.B.A. (1935); J. Van Houtte, Traité des Soc. de personnes à responsabilité limitée (1935); A. Tschoffen, Les soc. de personnes à responsab. lim. (1935); J. de Weerd, De Eng. „Private Company” en de Belg. P.V.B.A. (in: Rechtsk. Tijdschr., 1936). Rondou.

**Personificatie** (< Latijn persona = persoon; facere = maken) of persoonsverbeelding bestaat in het algemeen in het voorstellen van een abstract begrip of een zaak door een menselijke figuur (persoon). De p. is de hoogste vorm van → invoeling en berust op de eigenschap der menselijke natuur om de natuurkrachten en -verschijnselen te bezielen (→ Animisme, → Mythologie), welke neiging bij kinderen, primitieve volken en kunstenaars het meest naar voren komt. In de literaire kunst zijn er veel voorbeelden van deze soort dichterlijke beeldspraak te vinden, nl. in de middeleeuwse allegorische spelen, in de werken van Calderon e.a. In de beeldende kunst worden rivieren, wind, zee, zon, maan veelvuldig als personen voorgesteld; ook de verschillende deugden en ondeugden, de Kerk en synagoge, enz. v. d. Eerenbeemt/p. Gerlachus.

**Persoon. 1°** (Philos.) Oorspronkelijk beteekende p. het typische masker (Gr. pros opon = vóór het gelaat; ook = persoon), dat op het Grieksche tooneel bepaalde, geregeld optredende personages moest voorstellen. Daar het steeds openluchtvoorstellingen waren, diende dit masker door zijn constructie tevens als geluidsversterker (per sonare = doorheeren klinken). Zoo kreeg de term p. vanzelf de beteekenis van „vooraanstaande figuren”. En omdat de verstandelijke wezens een vooraanstaande plaats innemen onder al wat er is, ging men elk verstandelijk individu een p. noemen. Vandaar de gebruikelijke definitie van Boethius: een p. is een verstandelijk individu (zie → Individu, en vgl. St. Thomas, Ia, 29, 3, ad 2). Ons persoon-zijn valt dus practisch samen met ons eigen → ik; niet echter met onze menselijke natuur (vgl. → Natuur, sub B) en nog veel minder met onze → ziel, gelijk feitelijk door Kant werd gehouden. Het begrip p. valt ook niet samen met het moderne, engere begrip → persoonlijkheid.

Lit.: Beysens, Ontologie (21917); Van den Berg, Introd. in Ontologiam (1933). v. d. Berg.

**2°** (Theol.) In God zijn drie Personen, die echter individueel dezelfde natuur bezitten; vandaar spreekt men van Drieëenheid. Vgl. → Drieëenheid en → Natuur (sub B).

Christus heeft twee naturen, de goddelijke en de menselijke in ééne Goddelijken Persoon (hypostase) verenigd. Vandaar wordt deze vereniging de → hypostatische vereniging genoemd. Vgl. → Christus (sub II A: Christologie).

**3° Persoon in juridischen zin** is ieder wezen, dat drager van rechten kan zijn. Men onderscheidt natuurlijke persoon en rechtspersoon. Tegenw. zijn alle natuurlijke p. ook p. in juridischen zin (vroeger bijv. niet de slaven en ook de vrouwen niet altijd). Onder de benaming rechtspersoon begrijpt men in de eerste plaats iedere gemeenschap van menschen, die in het rechtsverkeer optreedt alsof zij één enkele p. ware (bijv. staat, provincie, gemeente, waterschap, particuliere vereniging) en verder ieder vermogen, dat een bepaalde bestemming heeft, doch geen eigenaar (stichting). v. d. Kamp.

**Persoon, Christiaan Hendrik,** plantkundige, \* 1755 te Kaapstad, † 17 Febr. 1837 te Parijs. P. schreef grondleggende werken over de zwammen. Werken: Synopsis methodica fungorum (1801); Synopsis plantarum (1805-'08); Species plantarum (1917-'21); Mycologia europea (1822-'33).

**Persoonlijke vrijheid,** een van de → grondrechten, welke in de Ned. Grondwet gewaarborgd



worden, inhoudende, dat, buiten de gevallen in de wet bepaald [bijv. bij betrapting op heeterdaad of ernstige vermoedens; → Hechtenis (prevent.)], niemand in hechtenis genomen mag worden dan op bevel van den rechter, inhoudende tevens de redenen der aanhouding, een en ander te regelen bij de wet (art. 158 Grondwet). Voorts kan hier ook ondergebracht worden de gelijke aanspraak op bescherming van persoon en goederen, die de Grondwet geeft aan allen, die zich op het grondgebied van het Rijk bevinden (art. 4 Grondwet).

*Struycken.*

In België wordt de p. v. gewaarborgd door art. 7 vlg. van de Grondwet. Niemand kan vervolgd worden dan alleen in de gevallen voorzien bij de wet en op de wijze door haar voorgeschreven; tenzij op heeterdaad betrapt, kan niemand worden aangehouden dan uit kracht van een met redenen omkleed bevel van den rechter (art. 7). Niemand kan tegen zijn wil worden afgetrokken van den rechter, dien de wet hem toekent (art. 8). Geen straf kan worden uitgevoerd of toegepast dan uit kracht van de wet (art. 9).

*Rondou.*

**Persoonlijkheid** is, strikt genomen, het → persoon zijn. In het gewone taalgebruik wordt echter doorgaans met persoonlijkheid bedoeld: waarachtige, menselijke, d.i. vooral zedelijke grootheid en volmaaktheid, die tot een zekere individuele afsluiting is gekomen. Zoo opgevat is persoonlijkheid ongeveer hetzelfde als (zedelijk) karakter, en kan als doel der opvoeding, der **persoonlijkheidsvorming**, beschouwd worden. De p. in dezen zin is bij de menselijke geboorte niet gegeven, maar staat als resultante van innerlijke en uiterlijke factoren aan het einde der ontwikkeling. P.-vorming wordt dan synoniem met karaktervorming. Zoals karakter zich verhoudt tot temperament, verhoudt persoonlijkheid zich tot individualiteit. Zie → Karakter; Karaktervorming. *Rombouts.*

**Historische persoonlijkheid** is de historisch handelende persoon, die op het verloop van het hist. gebeuren een invloed van betekenis uitoefent. → Causaliteit (hist.). De geschiedeniswetenschap zal de hist. p. moeten bestudeeren, zoowel in zich, als in betrekking tot haar hist. milieu. In zich: aanleg, temperament en karakter van den betrokken persoon, wijsgeerige en godsdienstige overtuigingen, denk- en levensvormen, privaat leven en publiek optreden, vorming en ontwikkeling. In betrekking tot haar hist. milieu: invloed van alg. cultuur, onderwijs, opvoeding, naaste omgeving; invloed op hist. gebeuren in engeren of wijderen kring.

*F. Sassen.*

**Persoonlijkheidsethiek** is de → ethiek, die in een of anderen vorm de kern der geestelijke persoonlijkheid maakt tot beginsel en drager van het zedelijk goede. Zij staat tegenover de systemen, die ofwel de zedelijkheid zoeken in de lagere levensuitingen van den mensch [bijv. → utiliteitsmoraal, epicurisme (→ Epicurus), → hedonisme], ofwel in de volmaaktheid van een zakelijkheidssysteem (economische welvaart, staat, cultuur-communisme enz.). Alle ware moraal is persoonlijkheidsmoraal; maar er zijn vsch. soorten, bijv. → Altruïsme, → Eudaemonisme. Zie → Zedeleer (natuurlijke).

**Persoonlijkheidsonderwijs.** Stelsel en naam zijn van den Amsterdamschen sociaal-democratischen onderwijzer L. Groeneweg, sinds 1930 hoofd der Hillegomsschool te A'dam. Persoonlijkheid is vlg. Groeneweg: „de harmonische compositie van alle latente en manifeste factoren van den mensch. Het p. wil aan die latente en manifeste factoren gele-

genheid geven zich te ontwikkelen. De manifeste factoren laten zich door manifeste middelen tot groei brengen, de latente o.m. door telepathische beïnvloeding”. Van → Montessori heeft hij het vrijheidsbeginsel bij het onderwijs overgenomen, van het → Daltonstelsel de taken. Ter kenschetsing der methode: Vaak staat, vooral in de ochtenduren, de radio aan, onder begeleiding waarvan de leerlingen hun werk maken. Doel hiervan is, volgens Groeneweg: negatieve concentratie, afleiden van storende prikkels en het onderbewust opnemen van muziek.

Sinds Juni 1930 bestaat er een soort vereeniging, „Persoonlijkheidsonderwijsconcentratie”. Er zijn thans vijf scholen met p.: die van Groeneweg zelf, verder een te Enschede, Utrecht, Hilversum en Assebroeck-Brugge in België.

*Rombouts.*

Lit.: L. Groeneweg, *Glimpen v. d. nieuwe school*: P., een prakt. proeve (1925); P., bulletin 1-4 (1931-'32).

**Persoonlijk voornaamwoord.** → Voor-naamwoord.

**Persoonslijst** is bestemd om daarin de lichamelijke en geestelijke eigenschappen der leerlingen te noteren. Zij wordt gegeven in den vorm van een aantal vragen, of als schema of als een vel blanco papier; deze laatste vorm veronderstelt een psychologisch geschoold-leerkracht.

Lit.: Roels en v. d. Spek, *Handleiding voor psychol. onderzoek op de L. S.* (21930); Eckhardt en Schüssler, *Psychol. Beobachtungsbogen* (131931). *zr. Eugenia.*

**Persoonsnaam.** De gebruiken betreffende het toekennen van namen aan menschen (→ Anthroponymie) kunnen tot een aantal typen teruggebracht worden.

**a) Theophorische namen** (Gr. theophoros = God-dragend). Daar zeer algemeen aan namen godsdienstige waarde toegeschreven wordt, is het begrijpelijk dat o.a. bij de Semieten de persoonsnamen den naam van een godheid inhouden: Assoerbanipal, Nabopolassar. Merodachbaladan herinneren aan de Assyro-Babylonische goden Assoer, Nebo, Bel. Bij de Hebreëen is de naam van den eenigen God te herkennen in de lettergreep Jah (→ Jahwe) of El (Elohim, → Elohist) als in Jehonathan (God heeft gegeven), Daniel (God is mijn rechter) enz., die een kort zinnetje, bijna een kort gebed, uitmaken. Ook Christelijke p. van denzelfden aard worden gevonden, maar zijn eer uitzonderingen [Lat. Deusdedit, „God gaf (dit kind)”; Ital. Diotisalvi, „God beware u”].

**b) Indo-Germaanse namen.** Bij Indiërs, Iranërs, Grieken, Kelten, Germanen, Slaven zijn de p. tweeledige samenstellingen, bijv. Gr. Thrasymachos (< thrasus = moedig, machè = strijd), „moedige strijder”, Megathymos (< megas = groot, thymos = gemoed), „grootmoedig”. Deze volle of lange namen (Duitsch: Vollname, Langname) hebben veelal naast zich een korten vorm (→ Kurzname) of → vleinaam, in den regel bestaande uit één van de twee leden der samenstelling: Gr. Thrasis, Thrasyllos; Machoon; Megas. In het Germ. Baldzo (Oud-Ned.) als vleivorm van Baldwin („dappere vriend”), Duitsch Fritz naast Friedrich, „koning des vredes”. In dit stelsel, dat in W. Europa tot de 12e eeuw en later in zwang bleef, draagt elk individu slechts één naam.

**c) Romeinsch stelsel.** Ieder man draagt minstens twee namen: voornaam (→ praenomen) en → gentilicium (deze eigenlijk erfelijke geslachtsnaam), velen daarenboven nog een → cognomen en zelfs een → agnomen. Vrouwen worden meestal door het gentilicium



in het vrouwelijk (Cornelia naast Cornelius) aangeduid.

**d) Namen bij primitieven.** Bij de Bantoe-volken is de naam individueel en van zelf begrijpelijk, zoodat hij bijv. ook magische kracht kan hebben. De moeder, die haar kind „Vergif” of „Bitter” noemt, tracht daardoor toovenaars en booze geesten te weren, terwijl het van zelf spreekt, dat „Hoop” of „Verlangen” als naam een gunstig voorteeken uitmaakt. Bij het aanvaarden van de waardigheid van stamhoofd wordt de man „herboren” en krijgt een nieuwen naam („Luipaard”, „Leeuw”, „Iemmet van het mes”); ook zijn bijnamen als elders bekend („Kort-en-Dik”; „Zachte-Blik”, enz.), die soms echter p. worden; andere hangen samen met het fetisjisme, met de geheime sekten, enz.

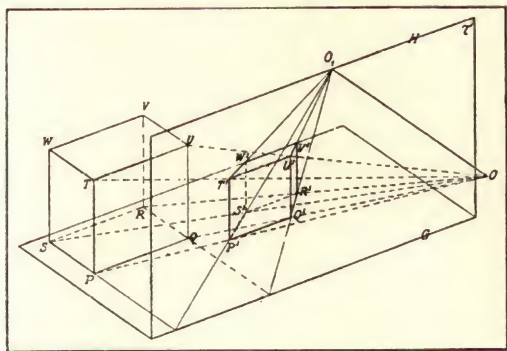
e) Namen in Ned.-Indië, → Naamkunde.

**f) Hedendaagsch Europa met Amerika.** Een vaste en erfelijke → familienaam (die meerledig kan zijn, inz. bij → adellijke namen) wordt voorafgegaan door één of meer → voornamen; bij Christenen is voornaam gelijk aan → doopnaam.

Lit.: Solmsen, Indogerman. Eigennamen (1922); L. Bittremieux, Mayombsche Namen (1934). *Mansion*.

**Persoonsvorm**, in de grammatica het deel van het gezegde, dat verandering ondergaat. naargelang de persoon (1e, 2e of 3e persoon enkelvoud en meervoud), die in het grammatisch onderwerp is uitgedrukt, bijv. ik slaap, jij slaapt. Den veranderlijken uitgang van het werkwoord, die den persoon aanduidt, noemt men **persoonsuitgang**. Vooral in talen, waar de pronomina bij mindere accentuatie achterwege blijven, bijv. Latijn amo, amas, amat [= ik, jij, hij bemin(t)], hebben deze uitgangen bijz. beteekenis. In het Afrikaansch zijn ze geheel verloren gegaan, bijv. ek is; jij, hij, ons is, enz. v. *Marrewijk*.

**Perspectief. A)** (M e e t, k.) 1° Een omvorming van de centrale  $\rightarrow$  projectie, welke het mogelijk maakt van voorwerpen goed gelijken afbeeldingen te verkrijgen. In fig. 1 wordt aangegeven, hoe de p. van een kubus ontstaat. Het verticaal geplaaste vlak  $\tau$  is

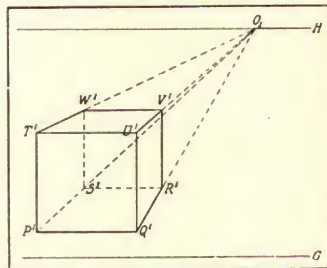


Perspectief. Fig. 1.

het tafereel, waarop de kubus afgebeeld wordt. De kubus staat op een horizontaal vlak, grondvlak, dat  $\tau$  volgens de grondlijn G snijdt. Het centrum van projectie O (ook oog genaamd) wordt in een punt aangenomen, vanwaar men het af te beelden voorwerp, dat achter het tafereel geplaatst wordt, goed kan zien.  $O_1$  („oogpunt”) is het voetpunt van de loodlijn uit O op  $\tau$  neergelaten. De afstand  $OO_1$  (de distantie) geeft dus aan, hoe ver O zich voor  $\tau$  bevindt, terwijl de afstand van  $O_1$  tot G aangeeft, hoe hoog O zich boven het grondvlak bevindt. De lijn H door  $O_1$  evenwijdig

aan G is de zgn. horizon. Bekijkt men de kubus vanuit O, dan zullen lichtstralen van alle punten van de kubus afkomstig in het oog treden. De stralen afkomstig van de hoekpunten P, ..., W, snijden  $\tau$  in P', ..., W'. De punten P', ..., W' zijn afbeeldingen van P, ..., W, de rechten P'Q', Q'R', ... zijn afbeeldingen van de ribben PQ, QR, ... Aldus ontstaat in  $\tau$  een afbeelding van de kubus, die blijkbaar overeenstemt met de wijze, waarop men de kubus uit O ziet. Deze afbeelding is in fig. 2 afzonderlijk geconstrueerd. Een

Perspectief. Fig. 2.

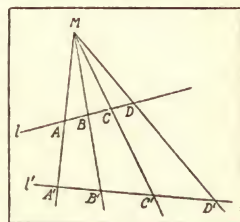


Perspectief. Fig. 2.

bekende eigenschap is, dat een stel evenwijdige ribben, als PS, QR, TW en UV, die niet met  $\tau$  evenwijdig loopen, afgebeeld worden als lijnen P'S' . . . , wier verlengden in één punt samenkomen.

Lit.: → Beschrijvende meetkunde. v. Kol.

2° Tusschen twee in één vlak gelegen puntenreeksen

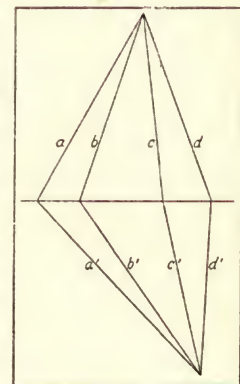


Perspectief. Perspectieve  
puntenreeksen.

A, B, C, . . . toe, dan heeft men een perspectieve betrekking tusschen den waaier M en de puntenreeks l. Verder kunnen perspectieve betrekkingen bestaan tusschen twee stralenwaaiers, twee puntenvelden, enz. Teekenen voor perspectief:  $\Delta$ .

Lit.: → Projectieve meetkunde. v. Kol.

**B)** In de schilderk. dient lijn-p. om bij het weergeven van voorwerpen, personen, landschappen enz. de „derde” dimensie tot zijn recht te doen komen. De eerste en tweede, hoogte en breedte, heeft de schilder op zijn teekenvlak (papier of doek); de derde, diepte of dikte, moet hij aanduiden. Hij kan daarbij gebruik maken van de leer der perspectief (zie, hierboven).



Perspectief. Twee  
stralenwaaiers.

Voor schilders is de waarde beperkter dan meestal wordt aangenomen, daar de mensch met twee bewegende oogen, en niet volgens de meetk. p. met één onbeweeglijk oog ziet.

Behalve de meetk. p. kent men de lucht-perspectief: dezelfde kleur vervaagt naarmate zij op grooter af-



stand wordt waargenomen, naarmate een dikkere fuchtblaag haar van ons oog scheidt. Het is door het lijne afwegen dier verschillen, dat de schilder atmosferische werking verkrijgt. Gecombineerd met de meetk. perspectief vindt men haar werking tot het uiterste opgevoerd bij Rembrandt, wiens figuren, als zij een hand of arm uitsteken, de illusie geven van dat „in de ruimte” te doen.

**Perspectivische projecties** zijn kaartprojecties, die tot stand komen, indien men de punten van het af te beelden deel der aardoppervlakte met een vast punt verbindt en deze lijnen met het projectievlak snijdt. Eventueel kan men het vaste punt in het oneindige kiezen, dus gebruik maken van evenwijdige lijnen. Voorb. zijn de stereographische en de orthographische projectie. De niet-perspectivische projecties komen op andere wijze tot stand, bijv. de Mercator-projectie. *Jong.*

**Persrevisie** (typogr.), afdruk van een typographischen drukvorm, welke dient om er fouten op aan te teekenen, die nog in den drukvorm mochten zijn achtergebleven.

**Persulfaten**, → Overzwavelzuur.

**Persvoeder** of kuilvoer is het door → ensileren verkregen voeder.

**Persvrijheid**, → Censuur (3°); Drukperswetgeving.

**Persijn**, voormalig adellijk huis onder Wassenaar, dat zijn naam gaf aan het bekende geslacht van dien naam. **Jan van P.** verdedigde in 1268 Haarlem tegen de Kennemers. Tot belooning hiervoor werd hij door den bisschop van Utrecht beleend met de heerlijkheid Amsterdam. Ca. 1282 verkocht hij zijn heerlijkheid Waterland aan Floris V. *Boeren.*

**Persyn, Julius**, Vlaamsch criticus. \* 20 April 1878 te Wachtebeke, † 10 Oct. 1933 te Broechem. Studeerde wijsbegeerte te Rome, doctor in de Germ.



Julius Persyn.

philologie te Leuven (1902), prof. aan het Hooger Handelsgeesticht te Antwerpen (1909), en docent (1911), later hoogleraar (1929) aan de univ. te Gent. Als redactiesecr. (1906-'23) bracht hij Dietsche Warande en Belfort tot hoogen bloei. Van zijn monumentale biografie van Schaepman zijn de eerste twee deelen en een fragment van het derde verschenen (1912, '14, '27): een grootsch beeld van de ontwikkeling van Katholiek Nederland en van een kwart-eeuw Europeesche geschiedenis. Onder den Wereldoorlog schreef hij in Engeland een polemisch-bedoeld overzicht der Ned. letterkunde: *A Glance at the Soul of the Low Countries* (1916, vert. d. dr. Lissens: *Over de Ziel der Lage Landen*, 1936). August Snieders en zijn Tijd (3 dln. 1925-'26) is een machtige evocatie van diens veelvuldige werkzaamheid in het bewogen kader der Antwerpsche en Belg. politiek. Aan de studie der Noorsche lit. wijdde P.: De

Noorweegsche letterk. (1911); Kijkjes op de letterk. van elders: Noorwegen (1914) en Hendrik Ibsen (2 dln. 1928-'29). P.'s critieken lezen vlot door de rake uitbeelding, den lossen zwierigen stijl, de geestige pittige taal; als grondslag en richtsnoer dient zijn Kath. levensopvatting.

Werken: zijn talrijke critieken en voordrachten zijn ten deele nog gebundeld in: *Kiezen, Smaken en Schrijven* (1907); *Kritisch Kleingoed* (I. Vlaanderen, 1910; II. Nederland, 1914); *Lod. van Deyssel* (1919); *Om. K. De Laey* (1919); *Aesthetische Verantwoordingen* (1925); *Gedenkdagen* (2 dln. 1927); *Studiën en Lezingen* (2 dln. 1931-'32); *Alb. Steenhoff-Smulders en Marie Koenen* (1931). — Lit.: *Gedenkb. Prof. Dr. J. P.* (1928; met voll. bibliogr.); *Dietsche Warande en Belfort* (April 1928); *A. Boon*, ibidem (Jan. 1926); *F. Baur*, in: *Boekengids* (Oct. 1936). *A. Boon.*

**Pertew Pasja**, Turksch staatsman en dichter. \* Te Daridzja, † 1836 te Adrianopel, waarsch. vergiftigd op last van sultan Mahmood II. Als staatsman toonde hij zich anti-Russisch en actief anti-Christelijk. Als dichter was hij toonaangevend voor zijn tijd.

**Perth, 1°** hoofdstad van het graafschap Perthshire, op een terras aan de rivier de Tay gebouwd (XII 512 nr. 77); ca. 35 000 inw.; oude hoofdstad van Schotland. Stad en omgeving zijn rijk aan natuurschoon. Dicht bij de stad het Scone-paleis, de vroegere residentie van de Schotsche koningen.

**2°** Hoofdstad van den staat West-Australië, gelegen aan de Swan-rivier, op 19 km afstand van de kust (III 288 B5); ca. 208 000 inw. P. was in de 19e eeuw een onbelangrijke stad. Pas na de ontdekking van het goud in het binnenland van W. Australië, aan het einde der eeuw, bloeide de stad op. Zij is vnl. van beteekenis als uitgangspunt van spoorwegen naar het binnenland. De stad heeft schitterende parken met een overvloed van bloemen (subtropisch klimaat). Zetel van een Kath. en een Anglic. bisschop. *D. Brouwer.*

**Perthes, Justus**, geogr. instituut en uitgeverij te Gotha door Johann Georg J. P. in 1785 opgericht; beroemd door zijn geogr. en cartogr. uitgaven, o.a. vele schoolkaarten en atlassen van Stieler, Berg-haus, Sydow. Verder tijdschriften: *Petermann's Mitteilungen*, *Geogr. Anzeiger*, *Geogr. Jahrbuch*; ook de *Gothaische Hofkalender*, sedert 1926 *Gothaisches Jahrbuch* genoemd. *v. Veithoven.*

**Perthshire**, graafschap in Midden-Schotland (XII 512 nr. 77), grootendeels bergland, met heide en bosch begroeid. Opp. 6 457 km<sup>2</sup>; ca. 126 000 inw. In de langgerekte dalen prachtige, veelbezochte en vischrijke meren, „lochs”. Schapenteelt, textiel-, spiritus- en chemische industrie. Mijnbouw in de Ochill Hills. Hoofdstad Perth. *G. de Vries.*

**Pertica**, → Pergula.

**Pertinax** (Lat., = halsstarrig), pseud. van den Franschen dagbladschrijver van sterk nationalistische strekking Charles Gérault. \* 1878. Zijn artikelen over buitenl. politiek in de *Echo de Paris* worden zeer opgemerkt.

**Pertussis**, Lat. naam voor → kinkhoest.

**Peru**, republiek in Zuid-Amerika, gelegen tusschen 3°20' en 17°55'Z., 68°50' en 81°W. Grenst in het N. aan Ecuador, in het O. aan Bolivia en Brazilië, in het Z. aan Chili, in het W. aan den Stillen Oceaan. Opp. 1 378 360 km<sup>2</sup>, ca. 6 800 000 inw. (1934).

**Landbeschrijving.** Het Andesgebergte doorsnijdt P. van N.W. naar Z.O. en vormt er het grootste gedeelte van. Ten N. van Pasco liggen drie hoofdketens, waartusschen de Marañon (Amazone) en de Huallaga stroom-



men, de eerste met diepe cañons („pongo's"). Meer apart staat de kust-Cordillera. Het N. van P. is een deel van het Amazone-laagland; in het Z., waar de bouw zeer ingewikkeld is, zijn de Oost- en West-Cordillera's aan elkaar verbonden door bergketens en hoogvlakten, waarin de rivieren zich diep hebben ingesneden. De passen liggen zeer hoog, en het verkeer is dus moeilijk. Men onderscheidt: 1° het kustgebied, een heuvelachtige, droge, woestijnachtige streek; 2° La Sierra (tot 4 000 m hoog) met hoge dalen en ketens, met gletsjers en vulkanen bedekt, en hoogsteppen (puna of paramo); 3° de steile Oostelijke helling (La Montana) met laagland.

**Klimaat.** De langs de kust loopende koude → Perustroom gaat den neerslag tegen en bevordert alleen nevelvorming (garua's). In het gebergte is het klimaat ruw. Mollendo, op 24 m hoogte, heeft Jan.-temp. 21° C, Juli-temp. 15°, en ca. 20 mm neerslag. Arequipa, op 2 450 m hoogte, heeft Jan.-temp. 14°, Juli-temp. 13°, en ca. 148 mm neerslag.

De bevolking bestaat voor ruim 50 % uit Mestiezen, ca. 30 % Indianen, 11 % Creolen, 0,4 % Europeanen. Negers immigreren steeds meer, sinds 1850 Chineezers, den laatsten tijd ook Japanners. De Blanken, die slechts 1/8 van de heele bevolking vormen, hebben alle macht in handen in de katoen- en suikerplantages. 70 % van de bevolking woont in de Sierra, de middelste hoogtezones zijn het dichtst bevolkt.

**Middelen van bestaan.** De landbouw heeft het meeste belang: voorn. uitvoerproducten: katoen en suikerriet; verder rijst, tarwe, koffie, cacao, tabak, coca, wijn, kina. Oortbouw en veeteelt. Mijnbouw (in handen van N. Amerikanen): koper (Cerro de Pasco), zilver, goud, lood, vanadium (90 %), borax, ijzererts, zink, steenkool, guano, petroleum (Talara). Veelsoortige industrie.

#### Handel

Jaar	Export in soles (1 sol = ca. 46 cent)	Import in soles
1929	335.081.460	182.474.370
1931	197.417.166	97.925.362
1932	78.529.111	72.062.663

De handel wordt vooral gedreven met de Ver. Staten (41,3 %), Groot-Brittannië (15,5 %) en Duitschland (10,2 %). Voorn. havensteden: Callao, Pacasmayo, Chimbote, Mollendo.

**Bestuur.** De uitvoerende macht berust bij den president, die voor 5 jaar gekozen wordt; de wetgevende macht berust bij den Senaat en de Tweede Kamer.

Lit.: The South-American Handbook (1934); P. Denis, *Amérique du Sud* (1927); Lex. f. Theol. u. Kirche (1935).

Zuylen.

**Weermacht.** Het leger bestaat uit 8 reg. inf., 5 reg. cavalerie, 5 reg. artillerie, 4 bat. genie, 2 escadrilles land-, 2 escadrilles water-, 2 escadrilles bergvliegtoegen (totaal 80). Groote eenheden: 5 divisies van normale en 1 divisie van speciale samenstelling. De dienstplicht begint op het 21e jaar. De dienstplichtigen worden door het lot aangewezen. Na een diensttijd van 3 à 4 jaren in het actieve leger, tot 35 jaar in de reserve en tot 50 jaar in het territoriale leger. Sterkte officierenkorps 1 273; sterkte lichte 14 000.

Vloot: 2 kleine kruisers, 3 torpedojagers,

4 onderzeeboten, 10 schepen voor vsch. doeleinden. Lit.: Annuaire mil. (1936).

v. Munnekrede.

**Geschiedenis.** Van de prae-Inca-cultuur der Nazca's en Yunca's en later der Aymaran-Indianen (de cultuur van Tiahuanaco genoemd) weet men weinig met zekerheid. Na haar ondergang ca. 1000 jaar vóór → Pizarro vestigden de krijgshaftige Quechuan-Indianen, naar hun hoofden Inca's genoemd, het rijk Tahuantin Suyu, van welke Inca-dynastie Manco Capac de stichter was, met de hoofdstad Cuzco. Dit theocratische Inca-rijk had een hooge cultuur: een uit vooroudervereering ontstaan polytheïsme met animistischen cultus, menschenoffers en zonnediens, bevoorrechten priesterstand en militairen adel, indeeling der stammen in clan- en dorpsverband onder matriarchaat, kolonisatie in gebied van onderworpen nabuurstammen, aanleg van legerwegen, steenen architectuur, kunsthandwerk en decoratieschildering (zie ook → Amerikaansche Oudheden, sub II C). Francesco Pizarro versloeg den laatsten Inca Atahualpa bij Cajamarca (1532) en liet hem, ofschoon een losprijs betaald was, wurgen. In 1535 stichtte hij de latere hoofdstad Lima; in 1543 werd Blasco Nunez Vela vice-koning namens Spanje. Kolonisatie en mijnontginning (goud, zilver) betekenden grooten rijkdom voor de Sp. ondernemers, maar slavernij en uitroeiing voor de Indianen. In 1739, 1776 en 1797 werden resp. Nieuw-Granada, Rio de la Plata en Chili als afzonderlijke vice-koninkrijken van P. afgescheiden. In 1824 werd het onafhankelijk (Opper-Peru werd de rep. Bolivia). Vooral het dictatoriaal bewind van den eminenten president Ramon Castilla (1836-'62) bracht P. veelzijdig tot ontwikkeling. In den zgn. Salpeteroorlog (1879-'83) met Chili werd P., in verbond met Bolivia, verslagen en verloor de prov. Tarapaca, Tacna en Arica. De hierdoor ontstane Tacna-Arica-kwestie werd in 1929 geregeld: Tacna kwam terug aan P. en Arica bleef aan Chili. Evenals voor de meeste Z. Amerik. republieken zijn ook voor P. karakteristiek: vele, telkens van naam en program wisselende, politieke partijen, talrijke, meestal weinig op lands- en volksomstandigheden passende, constituties, een groot getal presidenten, kortom een zeer onstabiel politiek leven met als gevolg een met den natuurlijke rijkdom van het land contrasteerend welvaartspeil. P. heeft nog steeds moeilijkheden over slecht afgebakende grenzen met Ecuador, Brazilië, Bolivia en Columbia (o.a. het Leticia-geschiedenis). In 1936 verleende het Congres van P. aan president Benavides dictatoriale macht.

**Kath. Kerk.** Franciscanen en Jezulieten stichtten in de 16e eeuw de zgn. → reducties. Sinds 1900 vertoont de missie eenigen opbloei. De kerkprov. P. heeft 1 aartsbisdom (Lima) en 9 suffragaanbisdommen, 9 apost. vicariaten en 1 apost. prefectuur. 91 % der inw. is Kath.; er zijn bijz. scholen en een Kath. univ. te Lima. De H. Rosa van Lima werd de eerste heilige van Z. Amerika. P. heeft een gezant bij het Vaticaan. Te Lima is een pauselijke nuntiatur.

Lit.: o.a. W. Spence Robertson, *Hist. of the Latin-American Nations* (1932, vooral polit. en econ.); J. Bertrand, *Hist. de l'Amérique espagnole* (2 dln. 1929, Kath. standpunt, meer alg. cultureel); Lex. f. Theol. u. Kirche (VIII).

Wübbe.

**Perubalsem** (Balsamum peruvianum), welriekende → balsem, vloeit uit wonden, toegebracht aan den in Centraal-Amerika voorkomenden balsemboom uit de familie der Papilionaceën. Wordt voor wondbehandeling gebruikt.



**Perugia**, 1° provincie in Italië, in het landschap Umbrië; opp. 6 357 km<sup>2</sup>, ca. 522 000 inw. Bergachtig gebied, doorsneden door den Tiber met zijn zijrivieren. Landbouw (tarwe, mals, olijfolie, wijn), veeteelt, zijde- en papierindustrie.

2° Hoofdstad der gelijkj. prov. (XIV 320 D3); ca. 79 000 inw. Bisschopszetel. De bovenstad, het oude Etruskische gedeelte, bevat den mooien Gotischen dom San Lorenzo (ca. 1400). Ook de latere uitbreidingen aan de Noordzijde zijn door muren omringd. Bekende kerken zijn verder: Sant'Angelo, oorspr. een Rom. tempel; San Pietro de Cassinensi (10e e.) met mooie schilderijen van Raffael en Perugino; San Francesco Ripristinata met Gotisch voorfront, en vele andere. Daarnaast vele wereldlijke gebouwen, zooals het Gotische stadhuis (omstreeks 1350), de Sala del Collegio della Mercanzia (15e eeuw), de Fontana Maggiore (13e eeuw). De universiteit (1307 gesticht) is ook bij buitenlanders zeer goed bekend.

Lit.: Fabretti, *Cronache della città di P.* (4 dln. 1887-'92); R.A. Gallenga-Stuart, *P.* (1915). Heere.

P. (Lat. Perusia) is bekend om zijn archaol. vondsten van necropolen; het is meermalen in de Rom. geschiedenis vermeld, o.m. om de belegering aldaar van Antonius door Octavianus; weder opgebouwd, na verbranding in 253 n. Chr., speelde P. een belangrijke rol ten tijde der Gotische oorlogen. E. de Waele.

**Perugino**, eigenlijk: Pietro di Cristoforo Vanucci, schilder. \* Ca. 1450 te Castel della Pieve, † 1523 te Fontignano. Na Raffael de grootste meester der Umbrische school, die zijn werkzaamheid over vsch. steden van Italië verbreid heeft. Hij schijnt in zijn jonge jaren in de leer te zijn gegeven bij Fiorenzo di Lorenzo te Perugia, maar is al spoedig naar Florence gegaan. Hier waarsch. leerling van Verrocchio en mede beïnvloed door Piero della Francesca. In 1479 voor het eerst naar Rome als een volkomen rijp meester, wien de belangrijkste opdrachten ten deel vielen. De paus droeg hem fresco's op voor het koor der St. Pieter en van de Sixtijnse kapel. Zijn kunst stond op een gelijk niveau met zijn grootste medewerkers (vooral zijn fresco van de uitreiking der sleutels). In 1498 weer te Perugia, waar hij opdracht ontving om de audiëntie-zaal van het wisselaarsgilde (Cambio) te beschilderen. Hier schiep hij zijn hoofdwerk. In de talrijke fresco's ontplooid hij zijn rijke decoratieve vermogens, die grotendeels op Antieke motieven berustten. Omstreeks dezen tijd kwam de jonge Raffael als leerling in zijn atelier en werd al gauw zijn medehelper, wat hij bleef tot 1504. P. heeft dan zijn hoogtepunt overschreden, en nam steeds meer zijn toevlucht tot medehelpers en verviel in het copieeren van zijn eigen werk, wat ten slotte tot cliché leidde. Zijn activiteit duurde echter onverminderd tot zijn laatste levens-

jaren. In 1523 stierf hij aan de pest. Zijn kunst is zeer monumentaal en ademt een voorname, plechtige rust. Dramatische effecten wist hij niet te bereiken. Hij is in zijn kunst een der invloedrijkste meesters geweest der Ital. Renaissance. Zie pl. t/o kol. 640 in dl. XV. Lit.: W. Bombe, P. (1914). Schrelten.

**Peru-guano**, → Guano.

**Peru-stroom** of Humboldtstroom, koude zeestroom in den Stillen Oceaan langs de Westkust van Zuid-Amerika. Hij wordt gevoed door het om de Noord buigende gedeelte van de Westenwind-drift en reikt tot bij de Galapagos-eilanden, waarna hij opgaat in den Z. Equatoriaalstroom. De P. heeft een gemiddelde snelheid van slechts ca. 12 zeemijl (22 km) per etmaal, zijn zoutgehalte bedraagt ong. 35,2‰. De watertemp. bedraagt 5° à 6° C minder dan die van het omgevende Oceaanwater. Deze lage temp. alsmede het nog koudere opstromende dieptewater

tusschen den P. en de kust, is van grooten invloed op het klimaat en den plantengroei van Noord-Chili en vooral van Peru. Wissmann.

**Péruwelz**, gem. in het W. van de prov. Henegouwen, ten Z.O. van Doornik (XIII 176 B3); opp. 1 257 ha, ca. 8 000 inwoners (vnl. Kath.); landbouw, kalksteengroeven, textielnijverheid; kanaal; overblijfselen van middeleeuwsch kasteel; nieuwe kerk met ouden toren; gewezen baronie met

rijk geschakeerde geschiedenis; Romeinsche vondsten. V. Asbroeck.

**Peruzzi**, Baldassare Tommaso, schilder en architect. Gedoopt 7 Maart 1481 te Siena, † 6 Jan. 1536 te Rome. Op jeugdigen leeftijd onder invloed van Pinturicchio en Sodoma. In 1503 naar Rome (vele fresco's); op lateren leeftijd beïnvloedden Raffael en Michelangelo hem sterk. Van ong. 1520 af vnl. als architect werkzaam. Na Raffael's dood met Antonio da Sangallo bouwmeester der St. Pieter. In de Uffizi bevinden zich talrijke architectuurteekeningen van hem. Schrelten.

Lit.: Kent, *Life and works of P. of Siena* (1925).

**Perversie**, → Sexueele psychopathologie.

**Pervijze**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten N.W. van Diksmuide aan den IJzer. Opp. 1 223 ha; ca. 1 150 inw. (Kath.). Polderstreek. Landbouw; weiden. Geheel verwoest in den Wereldoorlog.

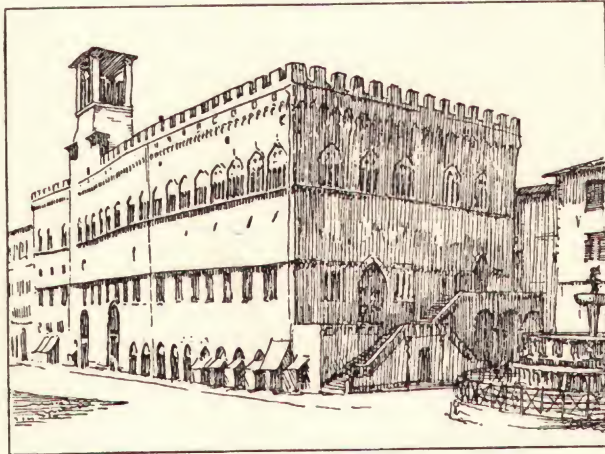
**Perwez**, 1° Fr. naam voor → Perwijs.

2° Gemeente in de provincie Namen (XVIII 240 D2); circa 450 inwoners (vnl. Katholiek); oppervlakte 656 ha; landbouw; kalksteen.

**Perwez**, → Dirk van Horn.

**Perwijs** (Fr. Perwez), kantonhoofdplaats in Waalsch-Brabant (VI 96 E5); opp. 1 563 ha; ca. 2 600 inw. (Kath.); landbouw. Zetel van een dekenaat met 17 parochiën.

**Perzië**, sinds 21 Maart 1935 officieel Iran ge-



Perugia. Stadhuis.



heeten, keizerrijk in Z. W. Azië (zie de kaarten van Azië). Zie pl. (vgl. index kol. 831/832).

**A) Aardrijkskunde en economie.** P. heeft een opp. van 1 650 000 km<sup>2</sup>, ca. 15 500 000 inw. Voornaamste steden Teheran (280 000), Tebris (220 000), Ispahan (90 000); Kirmansjah (80 000), Mesjed (70 000), Sjiras (50 000).

**Ligging, opbouw.** P. is gelegen tusschen de Perz. Golf en de Kaspische Zee en wordt begrensd door Arabië, Irak, Turkije, Sowjet-unie en Afganistan. P. bestaat uit vsch. bekkens zonder afvloeiing, zandig en leemig, omgrensd door hooge bergketens, die vnl. West-Oost loopen, bijv. in het N. de Elboers met den Demawend (5 670 m), in het Midden de Koeh-i Roed en in het Z. de Zagros-ketens met den Koeh-i Dehna (5 180 m). Aan de buitenzijde valt regen en zijn korte rivieren, die over de smalle kustvlakten terrasvormig afdalen naar de zee. De bodem bevat petroleum (vooral in het Z. W.), goud, ijzer, koper, zout en edelgesteenten.

**Klimaat.** De buitenzijden ontvangen regen door de Westen- en Noordenwinden, maar het binnenland is zeer droog en heeft een scherp vastelandsklimaat (Teheran, 1 100 m boven de zee; Jan. 1° C, Juli 30° C; regenval 25 cm). Het binnenland bestaat dan ook uit leemwoestijnen, zoutsteppen en steppen (doornstruiken en acacia's). Waar regen valt is bosch (ahorn, eik, linde, plataan, cypres). De dieren zijn steppebewoners (antilope, wilde ezel, wild schaaap, hyena, jakhals). In het N. huizen nog leeuw en tijger.

**Bevolking.** Deze bestaat voor het meerendeel uit Perzen; daarnaast Arabieren in het Z. W., Turken en Koerden in het N. W., Tadzjiko in het N. O., Armeniërs en Joden in de steden. 75 % der bevolking is stadsbewoner (in de oasen), de rest nomade. Bijna allen zijn Sjiïetisch Mohammedaan. Over de Christenbevolking zie hieronder, sub Geschiedenis. 95 % der bevolking is analphabeet.

**Middelen van bestaan.** Landbouw is bijna nergens mogelijk zonder irrigatie; in de hoogere deelen groeien tarwe en rogge, in de lagere rijst, suikerriet, tabak, olif, opium, zuidvruchten, dadels, moerbeï voor de zijderupsen. De nomaden drijven veeteelt: schapen, geiten, kameelen, ezels. De industrie betekent niet veel: tapijten, zijde, leer. De petroleum-ontginning brengt veel welvaart. De handelsbalans is actief; uitvoer van petroleum, tapijten, opium, katoen, parels; invoer van industrieartikelen en levensmiddelen. Er zijn enkele autowegen: Bagdad—Teheran en Oermia—Mosoei; ook spoorwegen worden aangelegd (van N. naar Z.). Voornaamste havens Abadan, Bender-Abbas. De luchtlijnen van West-Europa naar Oost-Azië gaan over Boesjir en Dzjask.

**Bestuur, enz.** De keizer heeft de uitvoerende macht en wordt bijgestaan door een Kamer van Afgevaardigden, gekozen bij algemeen mannenkiesrecht. Het wapen bestaat uit een staanden leeuw met kromsabel, waarboven de opgaande zon. De landskleuren zijn groen-wit-rood. Voorn. orden: orde van den Perz. Kroon en de Hoemajoenorde.

Lit.: Sheean, *The new Persia* (1927); Fritz Hesse, P. (1932); A. Wilson, P. (1932); Hedin, *Zu Land nach Indien* (1922).

**Weermacht.** Het leger bestaat uit: 5 divisiën infanterie, 2 brigaden cavalerie, 2 brigaden artillerie, 6 gemengde brigaden en 4 gemengde regimenten, 3 luchtvaartregimenten (200 vliegtuigen). Mil. dienstplicht vanaf 21e jaar. Duur 25 jaar, waarvan 6 jaar in het actieve leger, 13 jaar in de reserve en 6 jaar in het

territoriale leger. Eerste oefeningstijd 2 jaar. Jaarlijksch effectief: 30 872 (1 507 off.). De op mil. leest geschoeide gendarmerie is zeer sterk, nl. 68 952 (2 488 off.). De vloot bestaat uit 8 kleine vaartuigen. Sterkte bemanning: 988 (28 off.).

Lit.: *Annuaire mil* (1935).

v. Munnekrede.

**B) Geschiedenis.** De bewoners van het tegenw. P. of Iran zijn waarsch. afkomstig uit Midden-Azië (Toerkestan), waar zij met de latere Arische Indiërs één volk vormden. Iranische stammen (Meden, Perzen, Parthen, Hyrcaniërs, enz.) drongen verder naar het W. door, doch in de 9e eeuw v. Chr. werd P. door de Assyriërs onderworpen. In de 7e e. vormde zich een onafhankelijk rijk der Meden (→ Medië), die ook het eigenlijke P. beheerschten. Met den geslaagden opstand van den Perz. koning Cyrus tegen Astyages begint onder de dynastie der → Achemenieden de gesch. van het Perz. rijk, dat de vsch. Iraansche stammen, ook de Meden, tot een geheel verenigt. → Cyrus II versloeg en veroverde Babylon, → Cambyses II Egypte, zoodat onder zijn opvolger Darius I binnen 30 jaar het Perz. wereldrijk in zijn volle uitgestrektheid was gegrondvest; Persepolis was de hoofdstad, doch Soesa de feitelijke residentie. Met de nederlagen tegen de Grieken (→ Xerxes), waarin de Perzen voor het eerst hun meerderen in den strijd vonden, begon het verval, dat met den volledige ondergang onder Darius III en de verovering door → Alexander den Grooten eindigde.

In den Diadochenstrijd maakte Seleucus (→ Seleucieden) zich van het grootste deel van P. en Syrië meester. Ten O. der Kaspische Zee stichtten echter de Arsacieden ca. 240 v. Chr. het Parthische rijk (→ Arsaces; → Phraates; → Mithridates), dat de Romeinen tot menigen oorlog dwong. Onder de dynastie der → Sassanieden (stichter → Ardasjir, † 240 n. Chr.) kwam het Iraansche element in het Parthische rijk meer op den voorgrond (hoofdstad Ktesiphon); met alle kracht werden Perz. cultuur en godsdienst (→ Zoroaster) bevorderd. De overwinningen op de Romeinen (260 neemt Sjapoer I Valerianus gevangen; 363 verslaat Sjapoer II Julianus) konden niet in blijvende veroveringen worden omgezet.

Intusschen was het Christendom (misschien reeds door de apostelen Simon, Judas Thaddaeus en Thomas) in P. gepredikt en had er vele vurige aanhangers gewonnen. Vanaf ca. 300 zetelde er een metropooliet te Ktesiphon. Doch sinds Sapor of → Sjapoer II (309-381) in oorlog geraakte met de Christenkeizers van het Rom. Rijk, brak er een heftige vervolging uit, die onder zijn opvolgers → Jezdegerd I en II werd vernieuwd en tot diep in de 5e e. voortduurde. Talrijke en heldhaftige martelaren heeft de Perzische kerk opgeleverd (o.a. de bisschoppen Simeon Barsebae en Abdas) doch op het eind der 5e e. kwamen er veel uit Byzantium en Syrië uitgeweken Nestorianen naar P. en werd het Nestorianisme overheerschend onder de nog weinig overgebleven Christenen. Sindsdien heeft het Christendom in P. geen rol van betekenis meer gespeeld.

De eeuwenlange strijd tusschen P. en Byzantium verzwakte beide partijen (→ Khosroës); bij de komst der Mohamm. Arabieren (633) stortte het Sassanidenrijk in enkele jaren volkomen ineen (slag bij → Nehawend). P. werd nu vanuit Medina, Damascus en Bagdad door de Mohamm. kaliefen geregeerd, ging in zijn geheel tot den Islam over (→ Parsi's), doch werd weldra het middelpunt van de Sjiïetische sekte (→ Sji-



ieten) en een haard van verzet tegen het heerschende kalifaat. Op het einde der 10e eeuw voerden de → Gasnaviden een practisch van Bagdad onafhankelijk bestuur, dat met de opkomst der Turksche → Seldsjoeken eindigde. Dezen veroverden begin 11e e. het grootste deel van P., tot in 1220 de Mongolen onder Dzinggis Khan hen verdreven.

Van 1220 tot 1405 bleven nu Tataren en Mongolen overheerschen (voorn. vorsten: → Dzinggis-Khan, → Hoelagoe, → Timoer); daarop volgden de Toerkmenen, totdat Ismaël een nieuw Perzisch rijk herstelde onder de dynastie der Sefewiden (1501-1721), van wie → Abbas I (1588-1628) de voornaamste is. De Sefewiden leefden als Sijieten in voortdurende vijandschap met de Soennietische Turken; na hun val volgde een tijd van verwarring en woeling (o.a. schrikbewind der Afganenen); in 1794 stichtte Agha Mohammed de dynastie der → Kadzjaren, die tot 1925 aan het bewind bleef. De periode der Kadzjaren wordt gekenmerkt door pogingen tot moderniseering van volk en staat (grondwet, parlement, Europeesche cultuur) en door de rivaliteit tusschen Engeland en Rusland over hun invloed in P. In 1925 werd de laatste sjah dezer dynastie, Ahmed Mirza (1909-'25) door zijn eersten minister Risa Sjah Pehlevi verdronen; deze werd erfelijk sjah en regeert thans in nationalistischen, onafhankelijken geest.

Het Katholicisme is in P. niet sterk vertegenwoordigd. Van de ca. 40 000 Christenen zijn ongeveer 5 000 Kath.-Geünleerd. Er is 1 aartsbisdom Isfahan van Lat. ritus (Lazaristen, residentie Teheran), 1 bisdom van Armeenschen ritus te Isfahan en 1 metropolitaanzetel van Chaldeeuschen ritus te Sena, met suffraganen te Oermia en te Salmas.

Lit.: R. Rogers, Hist. of ancient P. (1929); Sykes, Hist. of P. (2 dln. 1930); Annuaire Pontif. Cath. (1936). Zoetmulder/Gorris.

**C) De Perzische taal** is een Arische taal, sedert de 5e eeuw v. Chr. bekend door Oud-Perzische opschriften in → spijkerschrift, nu nog te lezen op rotswanden (te Behistoen en elders), waarop ze ter eere van de koningen Darius, Xerxes e.a. gegrift werden. Dank zij de geniale schranderheid van Grotefend, Burnouf, Lassen, werd het raadsel van het Perz. spijkerschrift opgelost en konden de teksten begrepen worden. In den tijd der Sassaniden heet de taal Middel-Perzisch of Pahlawi (Pehlevi) (opschriften; handschriften, vooral godsdienstige lit.) en met de zege van den Islam (9e eeuw n. Chr.) begint het Nieuw-Perzisch. Dit laatste is door zijn uitgebreide lit. zeer gewichtig en heeft ook buiten Perzië (Afganistan; hof van den groot-mogol in Indië) een rol gespeeld.

Lit.: Meillet-Benveniste, Gramm. du vieux perse (Parijs 1931); Geiger en Kuhn, Grundr. der iran. Philol. (Straatsburg 1895-1905). Mansion.

**D) Voor Perzische Mystiek**, zie → Soefi; Soefisme.

**E) Perzische literatuur.** 1° Oud-Perzische literatuur. Hiertoe behoort de → Avesta, het heilige boek van den godsdienst van → Zoroaster, slechts in een brokstuk tot ons gekomen, daar het grootste gedeelte der oorspronkelijk waarsch. 21 boeken (nask) in de vervolgingen (Alexander, Arabieren) is verloren gegaan. Slechts de stukken, die op het ritueel en de wetgeving der priesters betrekking hebben, zijn bewaard. Het oudste gedeelte vormen de 17 gatha's (liederen) van Zoroaster zelf, van religieus-philos. inhoud en weinig dichterlijke waarde. Deze is in de jongere gedeelten grooter, al vervalt men vaak in lita-

nieachtige herhalingen en schablonen. Behalve de Avesta zijn uit den Oud-Perzischen tijd slechts rots-inscripties van de → Achemenieden in spijkerschrift bewaard.

2° Midden-Perzische literatuur. Deze is geschreven in Pahlawi (= Parthisch), de taal uit de periode der Sassaniden (zie boven, sub C); ze bestaat vnl. uit godsdienstige literatuur en bevat uitsluitend kunstloos proza, waarbij de ontwikkeling van het Nieuw-Perzisch proza nauw aansluit. Profane lit. in Midden-Perzisch, die zeker bestaan heeft, is op enkele werken na (Ardasjirroman) verloren gegaan (→ Kalila en Dimna).

3° Nieuw-Perzische literatuur. De Arabische verovering bracht met den nieuwen godsdienst ook een nieuwe taal, die het Perzisch bijna geheel verdrong (→ Mohamm. lit.), doch langzamerhand kwam met het Iraansche element in de cultuur en de politiek ook de taal weer tot nieuw leven. Zoo vinden we in de 9e eeuw Nieuw-Perz. gedichten, onder invloed der Arab. metriek ontstaan, en eerstelingen eener nu steeds groeiende Perz. poëzie, die zich onderscheidt door overdadige phantasie, gezochte uitdrukkingen en woordenspel, doch weinig originaliteit van gedachte of gevoelsuitdrukking vertoont. In gelijke situaties worden steeds dezelfde beelden gebruikt. Een dezer oudere dichters is Roedaki (10e eeuw), van wiens gedichten veel in rijmwoordenboeken bewaard bleef. Boven allen uit staat Firdawsi (→ Firdoesi), die, geïnspireerd door de Nieuw-Perz. vertaling uit het Pahlawi van oude Iraansche sagen en heldengeschiedenissen (het heerschersboek of Chodainameh) en in het spoor van den jong gestorven → Dakiki, zijn Sjahnameh, het Perz. nationale epos, schreef. Zijn werk werd het voorbeeld voor talrijke epen, tot heden toe, van geringe of geen kunstwaarde.

De lyriek vond uitgebreide beoefening met als steeds weerkerend thema: liefde en wijn. Om dit met den godsdienst in overeenstemming te brengen, werden ze vaak verklaard als symbolen voor de liefde van de ziel tot God en den roes der extase, doch dikwijls is het twijfelachtig, of dit de bedoeling van den dichter was. → Oemar Khajjam met zijn kwatrijnen (roeba'i), → Nasir-i-Choesrau, vooral → Hafiz, onder wiens navolgers → Džjami genoemd dient te worden, zijn de meest bekende lyrische dichters. → Džjalaloeddin Roemi neemt met zijn mystiek-pantheïstische Masnawi een bijz. plaats in. Een meer op de gewone menschen berekende moraliseerende poëzie geeft → Sa'di.

Midden tusschen beide vorige literatuurgrenzen liggen de romans in epischen vorm, waarin → Nizami allen lateren een voorbeeld was. Proza van eenige betekenis heeft zich pas in de laatste eeuwen ontwikkeld. Sjah Nasireddin, met het journaal van zijn Europ. reis, munt uit door helderheid en eenvoud van taal.

Lit.: E. Browne, A. Lit. Hist. of P. (4 dln. 1928); P. Horn, Gesch. der P. Lit. (1901). Zoetmulder.

**F) Bouwkunst en beeldende kunst.** Gedurende de periode der Achemenieden (550-330 v. Chr.) is de kunst een echte hofkunst met als centra Pasargadae, Persepolis en Soesa. Hier zijn paleisruïnes over; een hallen-architectuur met slanke zuilen; imposant zijn de monumentale buitentrappen met rijk in reliëf beeldhouwde zijwanden. Uit deze periode dateren verder het vrijstaande graf van Kyros en de rotsgraven der andere Achemenieden bij Persepolis. De kunst is monumentaal en prachtlievend en verradt enerzijds Egypt. invloeden (speciaal in lijstwerken, deurom-



randingen en bekroningen), terwijl zij anderzijds aansluit bij de Babylonisch-Assyrische traditie, speciaal in het beeldhouwwerk: reliëfs (ten deele in fayence) met goed geobserveerde, fraai gestyleerde dierfiguren als leeuwen, stieren enz.; de stram opgestelde koninklijke lijfwacht, enz. Voor afb. van Perz. kunst zie kol. 17/18 in dl. XV.

Uit de periode van Alexander den Grooten en de Seleucieden is nog weinig bekend, een sterke Hellenistische invloed is onmiskenbaar.

Een belangrijke nationale Perz. kunst bloeit eerst weer op onder de Sassanieden (226-636 n. Chr.), waarin de Oud-Perzische traditie zich vermengt met Griekse, Romeinse en Byzantijnse invloeden. Er ontstaat een belangrijke baksteen-architectuur met toepassing van zeer groote gewelven (paleis te Ktesiphon, 242-272 n. Chr.) en een interessante reliëf-beeldhouwkunst (rotsreliëfs bij Persepolis, Sjapoer, Tak-i-Boestan). Uit deze periode zijn fraai geweven zijden stoffen bewaard, gedreven zilveren schotels, alsmede zilveren en bronzen kannen en een aantal zegels en munten.

De Perz. kunst van na 636, toen de Arabieren het land veroverden, vormt een onderdeel van de Islamietische kunst (→ Islam, C).

v. Embden.

Lit.: F. Sarre, Die Kunst des alten Persien (1922).

**G) Perzische weefsels.** De oudste bekende weefsels van Perz. oorsprong dateeren vermoedelijk uit de 6e eeuw. De P. w. der vroege Sassanidentijd vertoonen rosetten, dikwijls in netwerk van ruiten geordend of door cirkels omrand; verder eenden, vogels en fabeldieren (hypokamp), in omrandingen of in rijen geplaatst, afgewisseld door lotusbloemen. In den lateren Sassanidentijd zijn de dieren dikwijls paarsgewijze naar elkander gekeerd. In de jachttafereelen (ruiters door jachtwild omgeven) vindt men ditzelfde toegepast. Deze jachttafereelen zijn dan door groote cirkelbanden omgeven, soms tot een middellijn van 80 tot 90 cm. Deze cirkelbanden zijn weder gevuld met kleine jachtdieren. De vsch. overheerschingen hebben hun stempel gedrukt op de teekening in de P. w. De overheersching van het groote Mongolenrijk is den Perz. uitvoer ten goede gekomen en was tevens oorzaak, dat de P. w. het eerst den invloed van den Chineeschen zijde-stijl ondergaan. Eind 13e eeuw worden de meeste Oostersche stoffen als „panni tartarici” aangeduid. De stijlwisseling bestaat vnl. hierin, dat de dierfiguren op den achtergrond geraken en het zuiver rankenornament „ad flores et folia tartarica” overheerscht. Omstreeks 1500 kenmerken de weefsels zich, in het nu weder zelfstandig Perzië, door een rijker teekening en volmakter techniek. De prachtstoffen van de 16e eeuw vertoonen veel overeenkomst met de → Perzische tapijten. Bij de fluweelen weefsels alleenstaande vrouwenfiguren; in de zijden weefsels uitbeelding van sagen. Dienen de weefsels als geschenken voor Christelijke hoven, dan treft men ook religieuze voorstellingen aan. Gaandeweg tracht men diepte in de weefsels te brengen. Deze toespitsing van de techniek brengt tevens het verval, waarmede de zijdeweverij als kunst in Perzië een einde neemt.

Stofresten van Perz. oorsprong vindt men in het Vaticaanse museum, het Kunstgewerbe-museum te Berlijn, het Germaansch museum te Neurenberg, het St. Ursulaklooster te Keulen en verder in musea te Lyon en Gent.

J. Rutten.

**H) Voor muziek,** zie → Arabië (sub: Arabische en Perzische muziek).

**Perzik** (*Prunus persica*), een plantensoort van de fam. der roosachtigen, is een Aziatische steenvrucht, die in het warm gematigde en het Z. deel der koel-

gematigde luchtstreek op de beide halfronden veel wordt gekweekt. De naam houdt verband met den invoer via Perzië naar Italië in Romeinse tijden. De p. wordt verdeeld in 4 groepen: wollige en kale. beide met lossen of met aan het vleesch hechten den steen. De perzik-verscheidenheden verschillen verder in kleur en tijd van rijping. Bekende p. zijn: Montagne, Amsden en Belle Impériale. De vrucht wordt gedroogd of vers gebruikt en geldt voor een zeer fijne ooftsoort. In onze luchtstreek is de oogst onder glas grooter en fraaier dan buiten. Toch slaagt de cultuur van vroege p. ook buiten, en beter als struik dan als leiboom; het best op zandgrond. Men ent op pruim, zaailing-perzik en elders op amandel. Uit de pitten (zaden) wordt in Italië een likeur gestookt (Persico). Gevuldbloemig of met purperroode bloemen wordt de p. ook als sierplant gebruikt.

Lit.: F. Dufour, Fruitboomteelt (1930); I. Rietsema, De Perzik (1931).

**Perzikkruid,** → Duizendknoop.

**Perzikpalm,** → Bactris.

**Perzische Golf,** tusschen Perzië, Irak en Arabië gelegen golf, behorende tot den Ind. Oceaan, met wien hij door de Straat van Ormoes en de Golf van Oman in verbinding staat. Opp. ca. 237 000 km<sup>2</sup>. Diepte gering (gemiddeld 25 m). Grootste diepte aan de Noordzijde bij den ingang 91 m. De P. G. behoort tot de zoutrijkste en warmste zeeën der aarde; het zoutgehalte varieert van 35 tot 40,5‰. De watertemp. bereikt in Aug. 35° C. De luchttemp. blijft van Nov. t/m April onder 27° C (in Febr. zelfs onder 22° C), doch van Mei t/m Oct. bedraagt deze meer dan 30° C; in Aug. zelfs boven 32° C, met maxima van 36° tot 37° C. Berucht is de veelvuldig voorkomende warme, stofrijke droge N.W. wind, door de Arabieren Sjamel genaamd. De kusten zijn in het algemeen vlak, behalve de Perz. kust, waar bergketenen nabij de kust treden. De Zuidkust is zandig en men treft daar veel zandbanken aan. De eenige groote rivieren, welke in de golf uitmonden, zijn: de Sjatt al Arab (Eufrat en Tigris) en de Karoen. De belangrijkste havens zijn: Abadan, Boesjir, Bender Abbas en Koweit. Van oudsher liep de handelsweg van de landen aan de Middell. zee naar Indië en het Verre Oosten over Bagdad en de P.G., terwijl de tegenw. ontgonnen rijke petroleumbronnen in Irak en Z.W. Perzië de beteekenis der golf belangrijk hebben vermeerderd. De inlandsche handel betreft vnl. dadels, rijst, opium en parels.



Perzikbloesems; A = bloempje in doorsnee.



Irak, Koweit, Katar, Oman en de Bahrein-eilanden staan onder Britschen invloed en Engeland is er steeds op uit geweest, zijn invloed in de P. G. te handhaven met het oog op zijn verbinding met Indië. *Wissmann.*

**Perzische tapijten** zijn over het algemeen de beste handgeknoopte Oriëntaalsche maakfels, wanneer men de tegenw. voor export vervaardigde massa-artikelen buiten beschouwing laat. Echte kunstwerken zijn tegenw. zeldzaam. Middelmattig fijne kwaliteiten munten gewoonlijk uit boven andere Oostersche tapijten. Grondslag voor de patroonvorming zijn boomen, vruchten, takranken, bladeren, enz., soms ook menschen, dieren- of jachtfiguren; bij enkele worden rechtlijnige en gestyleerde teekeningen aangetroffen. Van grooten invloed op de waarde is het aantal knopen en het daarvoor gebruikte materiaal (een goede, stevige en meestal glanzende wol, soms met kameel- of geitenhaar vermengd; bij kostbare tapijten echter zijde). Het grondweefsel bestaat bij gewone kwaliteiten uit katoenen, bij fijne kwaliteiten uit wollen of zijden garens. Enkele namen voor P. t. zijn: Senne, Sarook, Kirman, Tebris, Sijraz, Terahan, Chorasán, Isfahan, Soeltanabad, Moesjkabad, Serabend en Iran. Vgl. ook → Perzië (sub Perz. weefsels). *Schroeder.*

**Pes** (voet) heet in zeer oude contrapuntische muziek een tweestemmig canonisch motief in baslegging, dat als grond van het geheel dient; heeft verder dezelfde betekenis als *podatus* in het neumenschrift.

**Pesantren** (Jav.), school, waar de santri's studeeren; als een klooster georganiseerde school ter vorming van Mohammedaansche wetgeleerden op Java.

**Pesaro**, hoofdstad van de Ital. prov. Pesaro e Urbino, Midden-Italië (XIV 320 D3); ca. 43 000 inw. Bisschopszetel. Bekend zijn het Palazzo Ducale (14e eeuw), met vele musea; de Villa Imperiale (15e e.) en de kerk San Francesco. Onder Francesco Maria II della Rovere (1574-1631) was P. een brandpunt van cultuur. In 1631 kwam het aan den Kerkelijken Staat terug; in 1860 aan Italië. *Heere.*

**Pesaro e Urbino**, prov. in Midden-Italië, in het landschap Marken; opp. 2 893 km<sup>2</sup>, ca. 300 000 inw. De prov. strekt zich uit van de Apennijnen tot de Adriatische Zee. Zijde-industrie; ontginning van marmer, zwavel, bruinkool. Landbouw (tarwe, maïs, wijn). *Heere.*

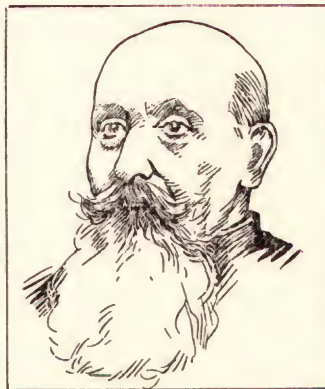
**Pescadores** (Spaansch, = Visscherseilanden), Japansche eilandengroep in Straat Formosa (O. Azië); 60 eilandjes, te zamen 130 km<sup>2</sup> met ca. 60 000 inw. Basalt en koraalkalk. Berucht om de vele taifoens. Behooren tot de apost. prefectuur van → Formosa.

**Pesch**, 1° Christian, Jezuïet, godgeleerde. \* 25 Mei 1853 te Mülheim, † 26 April 1925 te Valkenburg. Prof. in de dogmatiek te Dittion-Hall (Eng.), sinds 1895 te Valkenburg.

Voorn. werken: *Praelectiones dogmaticae* (9 dln. 1895-'99); *Theol. Zeitfragen* (6 dln. 1900-'16). — Lit.: Vacant, Dict. Théol. Cath. (XII).

2° Heinrich, Jezuïet, economist, grondlegger van het solidarisme; broeder van 3°. \* 17 April 1854 te Keulen, † 1 April 1926 te Valkenburg. Studeerde 1872-'75 te Bonn in de rechts- en staatswetenschap en bezocht als Jezuïet 1901-'03 de univ. van Berlijn, waar hij met prof. Adolf Wagner bevriend raakte. De univ. van Keulen en Munster benoemden hem tot doctor honoris causa. De grootste verdienste van P. is, de noodzakelijkheid van het rekening houden met de zedelijkheid in het econ. leven en de econ. wetenschap

te hebben aangetoond: wat zedelijk verkeerd is, kan economisch niet goed zijn, ook het „Sein sollen” behoort tot de econ. wetenschap. Daarmede heeft hij



H. Pesch S. J.

bewezen, dat ook van zuiver Kath. standpunt uit, de moderne econ. en sociale problemen wetenschappelijk kunnen worden behandeld. Wel is waar hadden reeds vroeger Kath. geleerden van naam voor vsch. vraagstukken dit aange-toond, maar P. heeft er een gesloten geheel van gemaakt. Zijn uitgangspunt is, dat de in gemeenschap levende en arbeidende mensch heer der wereld is; op dezen solidaristischen grondslag bouwt hij het sociale arbeidssysteem op. De taak van de economie ziet hij in de bewerking der ware volkswelvaart door de verzorging der volksbehoeften; ieder mensch moet naar beste weten meewerken aan de volbrenging dezer taak, waarvan de tenuitvoerlegging op de eerste plaats berust bij de beroepschappelijke organisaties, terwijl de staatsoverheid moet aanvullen wat aan dezer initiatief ontbreekt. Hoewel de juistheid van het solidarisme zich langs zuiver redelijken weg bewijzen laat, komt het eerst door de Christel. levensopvatting in het helderste licht te staan; aan ieder econ. leerstelsel ligt trouwens een wereldbeschouwing ten grondslag.

Voorn. werken: *Liberalismus, Sozialismus u. christl. Gesellschaftsordnung* (2 dln. 1896); *Lehrbuch der National-ökonomie* (5 dln. 1905-'23). — Lit.: Haurand, *Das nationalök. System von H. P. in seinen Grundzügen dargestellt* (1922); *Lechtape, Der christl. Solidarismus. Dargestellt nach H. P. (1922); Staatslexikon* (IV Freiburg i. Br. 1931, s.v.). *Borret.*

3° Tilmann, Jezuïet, filosoof en ascetisch schrijver; broeder van 2°. \* 1 Febr. 1836 te Keulen, † 18 Oct. 1899 te Valkenburg. Door zijn geschriften heeft hij zeer veel bijgedragen tot opleving der Christel.-scholastieke filosofie. In 1878 was hij een der oprichters der collectie *Philosophia Lacensis*, waarvoor hij acht deelen bewerkte. Stichter der apologetische serie: *Flugschriften zur Lehr und Wehr.*

Voorn. werken: *Die grossen Welträtsel* (2 dln. 1883, driemaal herdrukt); *Das Weltphänomen* (1881); *Christliche Lebensphilosophie* (191895). — Lit.: Vacant, Dict. Théol. Cath. (XII); *Stimmen aus Maria-Laach* (LXII); Koch, *Jesuiten-Lex.* *v. Hoeck.*

**Pesche**, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 A5); ca. 800 inw. (vnl. Kath.); opp. 925 ha; landbouw; klompenmakerij. Merkwaardige oude kapel van O. L. Vrouw.

**Peschel**, Oskar, Duitsch geograaf. \* 17 Maart 1826 te Dresden, † 31 Aug. 1875 te Leipzig. In 1871 prof. te Leipzig. P. kan als de voorlooper der geomorphologie gelden.

Werken: o.a. *Gesch. des Zeitalters der Entdeckungen* (1877); *Neue Probleme der vergl. Erdkunde* (1883); *Völkerkunde* (1897); *Phys. Erdkunde* (2 dln. 1879-'91). — Lit.: *Hellwald, O.P.* (1876).



**Peschiera**, stad in de Ital. prov. Verona, aan den Zuidkant van het Gardameer (XIV 320 C2); ca. 3 300 inw. Bekende vesting uit den Oostenr. tijd (1815-'66). In de nabijheid zijn vele paalwoningen gevonden uit den Bronstijd.

**Peschito**, → Pesjito.

**Pese**, plaats in Belg.-Kongo, prov. Leopoldstad, district Beneden-Kongo, aan den linkeroever van de Sele. Hulpbezettingspost. Op 65 km van Kisantoe; missie der Jezuïeten; scholen; maatschappelijke werken.

**Pesellino**, eigenlijk: *Francesco di Stefano*, schilder. \* Ca. 1422 te Florence, † 29 Juli 1457 aldaar. Waarsch. jong in de leer bij Fil. Lippi, omdat diens kunst een stempel op de zijne gedrukt heeft; bovendien beïnvloed door Masaccio, fra Angelico en Dom. Veneziano. Zijn werken, meest klein van formaat, zijn in hooge mate liefelijk.

Lit.: v. Marle, *Developm. of the Ital. schools of painting*. Schrelien.

**Pesello**, *Giuliano*, schilder. \* 1367 te Florence, † 1446 aldaar. Ook architect. Waarsch. leerling van Gaddi. Hij bracht een nieuw element in de kunst, nl. naturalisme (als zoodanig een baanbreker in Florence). Vermoedelijk was Castagno zijn leerling.

Lit.: V. Marle, *Developm. of the Ital. schools of painting*. Schrelien.

**Peseta**, sinds 1868 de Spaansche munteenheid, oorspr. overeenkomende met den Fr. goudfranc van 0,48 gld., thans zonder goudbasis. De p. is verdeeld in 100 centesimos.

**Pesjavar** (Eng. Peshawar), hoofdstad van de N.W. grens-prov. van Eng.-Indië (X 224 C1); ca. 120 000 inw. (70 % Mohamm., 20 % Hindoe, 5 % Sikhs, ruim 3 % Christenen). P. is grensvesting. Het fort Djamroed dient ter bewaking van den nabijgelegen Kaiberpas, den toegang tot Afganistan. Fabricage van sjaals, wasdoek, geweren, messen, enz. P. is in de 16e eeuw door keizer Akbar opnieuw opgebouwd. P. behoort onder de apost. prefectuur Kafiristan en Kasjmir. Sipman.

**Pesjito** of *Pesjitta*, de oudste en voorname Syrische vertaling van den Bijbel. Ze schijnt door verschillende personen tot stand gebracht te zijn. De tijd is moeilijk te bepalen. Apocalyps, vier Katholieke brieven en eenige betwiste pericopen ontbreken. De vertaling is goed en mooi. Vsch. min of meer volledige uitgaven bestaan in de polyglotten; tot nu toe ontbreekt een zuiver critische uitgave.

Lit.: vgl. J. Goettsberger, *Einleitung in das A. T.* (1928, 460). C. Smits.

**Pesne**, *Antoine*, Fransch historie- en portretschilder. \* 23 Mei 1683 te Parijs, † 5 Aug. 1757 te Berlijn. Leerling van zijn vader en van zijn oom Ch. de la Fosse; bezocht Italië en ging in 1711 als hofschilder naar Berlijn, waar hij tevens directeur werd van de Kunstacademie. P.'s betekenis ligt in de fraaie portretten, die hij van Frederik den Grooten en de leden van het Pruisische hof maakte. Minder belangrijk zijn P.'s muur- en plafondschilderingen en genrestukken in den stijl van Lancret. Het Kaiser Friedr. mus. bezit P.'s hoofdwerk, het portret van Frederik den Grooten als kroonprins (1739). Korevaar-Hesseling.

Lit.: Seidel, *Fr. d. Grosse und die bild. Kunst* (1924).

**Pes quassus** (muziek), sierneum, bij het Gregoriaansch in gebruik; samengesteld met een → oriscus.

**Pessarum** (gynaecol.) of ring, uit

porselein of rubber vervaardigd ring- of schotelvormig voorwerp, dat in de scheede wordt gebracht, ten einde liggingsafwijking (→ kanteling) of → verzakking van de baarmoeder te verhelpen.

**Pesse**, dorpje in de Drentsche gem. → Ruinen (IX 352 A2).

**Pessimisme**, wijsgeerige waardeering van werkelijkheid en leven, welke deze als noodzakelijke oorzaken van ongeluk en ellende voor enkeling en samenleving beschouwt, en derhalve daarin het kwade zwaarder laat wegen dan het goede. P. gaat vaak samen met → dualisme; het legt dan sterken nadruk op de vergankelijkheid van het aardsche en stoffelijke. Het p. heeft in alle perioden van het menschelijk denken vertegenwoordigers gehad. In de 19e e. is het vooral verkondigd door → Schopenhauer. F. Sassen.

**Pessoux**, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 D3); ca. 550 inw. (vnl. Kath.); opp. 1 650 ha; landbouw; arduinstein; houthandel.

**Pest**, een ziekte van knaagdieren, die door ratten-vlooiën en van rat op mensch wordt overgebracht. De pestbaciil (*Yersinia pestis*) werd in 1894 door Kitasato en Yersin ontdekt. In de tropen en Oriënt kunnen ook andere huisdieren en in het wild levende knaagdieren, zooals de op hamsters gelijkende ground-squirrels en de tarbagaan of marmot, gevaar opleveren voor den mensch, vooral voor jagers.

P. treedt bij den mensch in drie vormen op: a) Bubonpest (of builenpest); hierbij treedt klierzwelling met verettering op. b) De bacil dringt door tot het bloed. c) Er treedt longontsteking bij op (longpest). Alleen de laatste vorm (c) gaat direct van mensch op mensch over (aanhoeften) en is altijd dodelijk. In de eerste twee gevallen zijn vlooiën de overdragers van rat op mensch. De bacillen vermeerderen zich in de voormaag bij de rattenvlooi. Bemoeijkt de bacillen-prop de vlooi het zuigen, dan wordt de prop in het steekwondje uitgebraakt en brengt de zelf onvatbare vlooi de pest bij het steken over. Eerst van rat op rat; pas, als de ziekte onder de ratten veel dooden maakt (epizoötie), gaan de vlooiën ook op den mensch over. Het uitbreken van p. onder menschen valt samen met het vlooienseizoen (nazomer), als tevens de temperatuur den groei der bacillen in de muggenmaag begunstigt. De verbreiding via ratten verklaart het feit, dat p. een ziekte der armenwijken is.

Longpest ontstaat secundair uit builenpest, maar kan ook primair ontstaan door het steken van een besmette vlooi in het neusslijmvlies.

Voor prophylaxe, zie → Desinsectie. Uit bacteriestammen met verzwakte virulentie kan men een vaccin maken (Otten).

De p. is een zeer gevreesde besmettelijke ziekte, die de wereld door de eeuwen heen heeft geteisterd. Voor Europa dateeren de eerste zekere gegevens van een p.-epidemie uit de 6e eeuw (pest van Justinianus). In de M.E. was het begraven van de aan pest gestorvenen, door het overgroot aantal, vaak ondoenlijk; er waren afzonderlijke geestelijke broederschappen, die zich aan deze taak wijdden (o.a. de → Alexianen). De ziekte legde den handel stil; hongersnood was het gevolg. In samenhang met de beperking van den handel in de Middellandsche Zee (onder overheersching der Turken), ten voordeele van den handel met Indië langs de Kaap en met Azië over Rusland, verdween in het eind van de 17e eeuw de p. uit West- en Midden-Europa. De zwarte dood uit de M.E. was een vorm van p., die met veel huidbloedingen gepaard ging. Botman.



In de *Christ. iconographie* worden behalve de → Noodhelpers, ook de H.H. Egidius, Christophorus, Rochus, Sebastianus, Albanus van Mainz en de H. Rosalia als beschermers tegen pestziekte voorgesteld. Vnl. echter is de Mantelmadonna (→ Mantel, 1°) sedert de 14-15e e. als „pestbeeld” gebruikelijk: Benedetto Bonfigli (Perugia), Caporali (Montone, Umbrië). Ook St. Franciscus van Assisi speelt dikwijls een rol in het afwenden van den pestbliksem Gods; beroemd voorbeeld is Rubens (Museum van Schoone Kunsten, Brussel).

Lit.: K. Künstle, *Ikongr. der christl. Kunst* (1926); B. Kleinschmidt, *Maria u. Franziskus von Assisi* (1926, Taf. XXIII).

p. Gerlachus.

**Pestalozzi, Joh. Heinrich**, Zwitsersche paedagoog, grondlegger van de neutrale volksschool-paedagogiek. \* 12 Jan. 1746 te Zürich, † 17 Febr.



J. H. Pestalozzi.

1827 te Brugg (i. Aargau). Op zijn landbouwbedrijf de „Neuhof” bij Birr trachtte hij eerst arme kinderen tot bekwaame arbeiders op te leiden. Na mislukking was hij vooral met de pen werkzaam om zijn paedagogische ideeën te verspreiden: *Abendstunde eines Einsiedlers* (1780), *Lienhard u. Gertrud* (1781/87), *Christoph und Elze* (1781/82), *Wie Gertrud ihre Kinder lehrt* (1801) e.a. Van 1800 tot '25 was hij practisch als opvoeder en onderwijzer werkzaam te Yverdon (Yverdon). P. wil „opvoeden”, prikkelen tot zelfwerkzaamheid, i.p.v. „africhten”; vele van zijn goede denkbeelden (aanschouwelijk onderricht) hebben blijvend invloed geoefend. Hij was een man vol liefde en toewijding, doch als aanhanger van de „Aufklärung” verwaarloost hij, hoewel persoonlijk religieus gestemd, te zeer het godsdienstig element in de opvoeding.

Lit.: *Lexik. d. Pädagogik* (III 1914).

**Pestdansen**, ontstaan in de 14e eeuw, tijd van pest, oorlog en dood, als afweermiddel tegen de pest. Dgl. p. zijn vooral in Rijn- en Moezelstreek uitgegroeid tot een → danswoede. Overblijfsels zijn Echter-nacher springprocessie, en de Metzgersprung te München. Ook Oostersche volken kenden de p. In China wordt de pest met fakkels „uitgedanst”.

**Pesthuis**, gasthuis te Amsterdam, in de 16e eeuw buiten de stad gebouwd, (ter plaatse van het tegenw. Wilhelminagasthuis), waar patiënten, „die met aanstekelijke ziekten of afzichtelijke kwalen behept zijn”, en krankzinnigen uit het Dolhuis werden ondergebracht. Lijders aan besmettelijke ziekten werden in „t Pock Huysje” afzonderlijk verpleegd. In 1937 werd met de afbraak begonnen. *Botman*.

**Pestvogel** (*Bombicilla garrulus*), ook: zijdestaart en lokvogel, zangvogel ter grootte van een spreeuw. De heele vogel is roodbruin en zacht als zijde. Vleugels, keel en oogstreep zijn zwart. Witte en gele vlekken op de vleugels. Opvallend zijn de roode punten aan de uit-

einden van enkele kleine slagpennen. De p. heeft een sierlijke kuif. Hij verschijnt onregelmatig, als wintergast. Broedt in Finland en Lapland. *Bernink*.

**Pétain, Henri-Philippe**, Fransche generaal. \* 24 April 1856 te Cauchy-la-Tour. Infanterie-officier; in 1916 verdedigde hij hardnekkig de vesting Verdun, en in Mei 1917 verving hij Nivelle als opperbevelhebber van het Fr. leger; Nov. 1918 maarschalk.

Werk: *La Bataille de Verdun* (1921). — Lit.: *Le Goffic, Trois maréchaux: Joffre, Foch et P.* (1920).

**Petalen** of kroonbladeren, → Bloem.

**Pétavius** (Petau), Denis, Jezufet, Humanist, godgeleerde en geschiedschrijver. \* 21 Aug. 1583 te Orleans, † 11 Dec. 1652 te Parijs. Prof. in de theologie aan college Clermont te Parijs. Een der eerste beoefenaars van de geschiedenis van het dogma. Hij bracht ook orde in de verwarde chronologie der oude profane en gewijde geschiedenis en verbeterde Scaliger's werk: *De emendatione temporum*, door de uitgave van zijn: *De doctrina temporum* (1627) en *Rationarium temporum* (1633). Zijn hoofdwerk: *Dogmata theologica*, bleef onvoltooid; in 1700 verscheen er een uitgave van in Amsterdam.

Lit.: *Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus* (VI en XI); *Diction. Théol. Cath.* (XII); *Vital-Chatelain, Le Père D. P., sa vie et ses oeuvres* (1884). v. *Hoeck*.

**Petechiën**, punt- tot erwtvormige huidbloeingen of → purpura.

**Petegem**, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten Z. van Deinze; opp. 947 ha, ca. 4 000 inw. (Kath.). Landbouw, chicorei. De St. Martenskerk te Deinze, eertijds in het bezit der abdij van Drogen, dient tot parochiekerk; het onderdeel van den toren dateert uit de 12e eeuw.

**Petèn**, prov. in de rep. Guatemala, Middel-Amerika (XVII 608 A/B 2), grootendeels vlak heuvelland. Opp. 36 033 km<sup>2</sup>; ca. 8 000 inw. De Indianen verzamelen chicle, waarvan kauwgom vervaardigd wordt. P. was eeuwen lang middelpunt van het latere Mayarijk; belangrijke archaeol. onderzoekingen. Hoofdstad: Flores.

*Zuylen*.

**Peter**. Volgens eeuwenoud gebruik in de Kerk (C.I.C. can. 762 vlg.) behoort de doopeling (ook bij nooddoop zoo het mogelijk is) een peter (of meter) te hebben (→ doopborg). Eén is voldoende, doch gewoon is, dat er een peter en een meter zijn. Een Katholiek mag niet p. zijn bij een doopsel in een niet-Katholiek kerkgenootschap toegediend (S.Off. 10 Mei 1770). Tot geldig peterschap, moet men zelf gedoopt zijn, het gebruik van het verstand hebben, het peterschap aannemen en door den doopeling of door zijn ouders of voogden, of, bij ontstentenis van voormelden, door den doopende, aangewezen zijn (zie C.I.C. can. 765). Om p. te mogen zijn is nog vereischt: de leeftijd van volle 13 jaar; niet „openbaar zondaar” zijn; de voornaamste punten van het geloof kennen (zie C.I.C. can. 766). Tusschen p. en doopeling ontstaat in den regel → geestelijke verwantschap, als huwelijksbeletsel (can. 768). De taak van den p. is het geestelijk belang van den doopeling te behartigen (can. 769).

Ook bij het **Vormsel** (C.I.C. can. 793 vlg.) hoort één peter voor elken jongen, en één meter voor elk meisje. Om daar peter (meter) te kunnen of te mogen zijn, gelden nagenoeg dezelfde bepalingen als bij het doopsel. Ook moet de peter (meter) zelf het vormsel ontvangen hebben, en, tenzij met instemming van den bisschop, niet dooppeter (meter) van den vormeling



geweest zijn. De verplichtingen zijn ook bijna dezelfde als bij het doopsel; maar uit het peterschap bij het vormsel ontstaat geen huwelijksbeletsel meer wegens geestelijke verwantschap (C.I.C. can. 797, 1079). Vgl. → Doopborg; Geestelijke verwantschap. *Salsmans.*

**Peter**, eigennaam. Zie ook → Petrus en → Pieter.

#### Vorstelijke personen.

**Peter I de Groote**, tsaar van Rusland (1682-1689-1725). \* 9 Juni 1672 te Moskou, † 8 Febr. 1725 te St. Petersburg. Oudste zoon uit het tweede huwelijkskantsaar Alexis. P. wist zich na een jeugd van ijverige studie te ontdoen van het medebestuur van zijn zuster Sophia (1689) en regeerde sedert dien zelfstandig en volstrekt, met het bewuste doel, Rusland te maken tot een machtigen staat, door aansluiting bij de W. Europ. beschaving. Reeds in 1696 ontruikte hij Asow aan de Turken, waardoor het Moskovitische rijk toegang kreeg tot de Zwarte Zee.



Peter de Groote. Naar een portret van Aert de Gelder in het Rijks Museum te Amsterdam.

In 1697 ondernam hij zijn eerste beroemde reis door W. Europa onder leiding van Lefort en leerde in Holland (Zaandam) en Engeland den scheepsbouw. Hij trad in het groote bondgenootschap tegen Karel XII van Zweden, met het doel de Oostkust van de Oostzee voor Rusland te veroveren: in den Noordschen oorlog leed hij nog de nederlaag bij Narwa (1700), maar stichtte in 1703 zijn nieuwe hoofdstad St. Petersburg, versloeg het Zweedsche leger beslissend bij Poeltawa (1709) en veroverde sedertdien voorgoed alle Zweedsche Oostzee-provinciën. In het binnenlandsch bestuur vestigde hij het absolutistische stelsel; hij hief de zelfstandigheid der Russische Kerk op en plaatste ze onder de → Heilige Synode, een ambtenarencollege. Door den dwang van keizerlijke besluiten wilde hij de Russ. maatschappij in al hare kringen hervormen naar het W. Europ. model, dat hem voorstond. Dit alles maakte het verzet der Oud-Russ. partij gaande, gesteund door Alexej, den zoon uit Peters eerste huwelijk; deze eindigde zijn leven in de gevangenis (1718) als gevolg van doorgestane mishandeling en foltering. P. volhardde in zijn streven tot aan het einde en werd aldus de stichter van den Russ. staat als Europ. mogendheid. In zijn persoonlijk leven bleef hij de geniale barbaar, bij wien de wilde natuur ging boven de beschaafde leer. In 1722 nam hij nog het onheilvolle besluit, dat iedere tsaar zijn opvolger zou moeten aanwijzen. Hij zelf wees echter geen opvolger aan, waardoor zijn (tweede) gemalin Catharina op den troon kon komen. Er is veel te doen geweest om zijn zgn. „politiek testament”, waarvan vaststaat, dat het een product is van den Fransche-Revolutie-tijd. Voor zijn standbeeld te Leningrad, zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 257 in dl. XVI.

Lit.: Waliszewski, P. le Grand (1897); Müller, P. der G. und sein Hof (1926); Novik-Llona, P. le Grand (I 1931). *v. Gorkom.*

**Peter II**, tsaar van Rusland (1727-'30). \* 23 Oct. 1715 te St. Petersburg, † 30 Jan. 1730 te Moskou. Kleinzoon van Peter I; zoon van Alexej. Kwam op den troon na den dood van Catharina I. De regent Mensjikow, die den knaap had verloofd met zijn dochter Anna, werd spoedig ten val gebracht door een paleis-revolutie onder leiding van vorst Iwan Dolgoroeki. P. verloofde zich nu met Dolgoroeki's dochter Catharina, maar stierf den nacht voor het huwelijk aan de pokken. Lit.: Klutshewski, Gesch. Russlands (IV 1926); Stählin, Gesch. Russlands (II 1930). *v. Gorkom.*

**Peter III**, tsaar van Rusland. \* 21 Febr. 1728 te Kiel, † 17 Juli 1762 te Ropsja bij St. Petersburg. Zoon van hertog Karel Frederik van Holstein-Gottorp. Hij werd in 1742 als troonopvolger naar Rusland geroepen door zijn tante tsarina Elizabeth en in 1745 uitgehuwelijkt aan Sophia Augusta van Anhalt-Zerbst (Catharina II). Van den beginne af was dit huwelijk zeer ongelukkig, daar de zwakzinnige P. zich met kinderlijke vermaken bezighield en zijn gemalin veronachtzaamde. Na Elizabeths dood (5 Jan. 1762) volgde hij op. Ten gevolge van zijn sterke gezindheid tot Pruisen en veranderingen, die hij in het binnenlandsch bestuur wilde aanbrengen, ontstond een samenzwering onder leiding der drie gebroeders Orlov, waarvan ook zijn gemalin op de hoogte was. P. werd gevangen genomen, naar het slot Ropsja gebracht en aldaar door de Orlovs gewurgd, terwijl zijn gemalin zich door deze zelfde samenzweerders tot keizerin liet uitroepen als Catharina II. P. is de stichter der dynastie Holstein-Gottorp-Romanow, welke in Rusland tot 1917 heeft geregeerd.

Lit.: Strootman, Van de groote Catharina (1922, een boeiend overzicht). *v. Gorkom.*

**Peter I**, koning van Servië. \* 11 Juli 1844 te Belgrado, † 16 Aug. 1921 aldaar. P. stamde uit het huis → Karadjordjevic, woonde na de verdrijving van zijn huis uit Servië (1858) te Genève en in Frankrijk, en werd na den moord op koning Alexander Obrenovic in 1903 koning van Servië. In den Wereldoorlog maakte P. aan het hoofd van zijn leger den beroemden tocht der Serven naar de Adriatische Zee mede en werd in 1918 koning der Serven, Kroaten en Slovenen. Hij was gehuwd met prinses Zorka van Montenegro. *v. Son.*

#### Niet-vorstelijke personen.

**Peter van Bruys**, → Petrus van Bruys.

**Peter Coutereel**, hertogelijk meier te Leuven (1348-'61). Ofschoon zelf voortgekomen uit de „lignages” (patricische magistratsgeslachten, die echter niet hertogelijk gezind waren), riep hij de gilden tegen de lignages te wapen en zette deze uit het stadsbestuur (1360). Zelf werd hij in Juni 1362 burgemeester. De nu volgende dictatuur der gilden bracht toenadering tusschen hertog Wenceslaus en de patriciërs, welke door een gemakkelijk beleg de stad tot overgave dwongen (9 Febr. 1363). *Boeren.*

**Peter de Herpener**, Antwerpsch rederijker uit het midden der 16e eeuw. Lid der kamer De Violiere. Voor de blijde inkomste van koning Philips II schreef hij in 1556: Faetie oft spel voor den Coninck Philippus. Lit.: J. F. Willems, Verhand. over de Ned. Taalen Letterk. (I 1819).

**Peter van Provence**, → Maghelone.

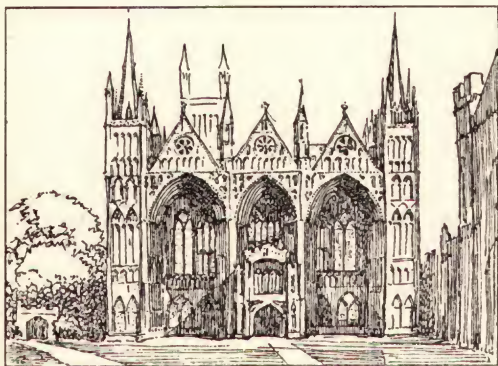
**Peter de Witte** (C a n d i d o), veelzijdig kun-



stenaar. \* 1548 te Brugge, † 1628 te München. Hij vormde zich te Rome en Florence onder leiding o.a. van Vasari. Zijn cartons, fresco's en doeken vertoonen dan ook een Ital. stijl. Vanaf 1586 was hij werkzaam te München en schilderde daar o.a. in de keurvorstelijke residentie en het Jezuïetencollege. Of hij, zooals men wil, aan deze bouwwerken nog eenig ander aandeel had, is onzeker.

Boeren.

**Peterborough**, oude, fraaie marktstad aan de rivier de Nene, Midden-Engeland, ged. in het graafschap Northampshire, ged. in Huntingdonshire gelegen



Peterborough. Voorgevel van de kathedraal.

(XII 464 F/G 5); ca. 42 000 inw. Belangrijk spoorwegcentrum, fabrieken van spoorwagemateriaal en landbouwwerktuigen, steenfabrieken. Zetel van een Angl. bisschop. Kathedraal uit de 12e en 13e eeuw. *G. de Vries*.

**Peterhead**, vissershaven in het graafschap Aberdeenshire, Schotland (XII 464 F3); ca. 13 000 inw.

**Peterhof**, Russische stad in de omgeving van Leningrad aan de Golf van Kroonstad; ca. 12 000 inw. Vroegere zomerresidentie der Russ. keizers; het paleis, thans museum, is omringd door parken met fonteinen, naar het model van Versailles. P. is een geliefd uitspanningsverblijf voor de bewoners van Leningrad.

**Peterkanaal**, Koning-, vroeger Franzkanaal, 130 km lang kanaal in Joego-Slavië (XIV 625 D2); verbindt Donau en Theiss, gaat langs Zombor.

**Petermann**, August, Duitsch cartograaf. \* 18 April 1822 te Bleicherode, † 25 Sept. 1878 te Gotha. Door Berghaus opgeleid; werkte in Engeland en werd in 1854 cartograaf bij Justus → Perthes te Gotha; stichtte in 1855 het later naar hem genoemde geogr. tijdschrift *Petermann's Mitteilungen*. Veel Deutsche Afrika- en Poolexpedities zijn aan P.'s opwekking te danken.

*v. Velthoven*.

Lit.: Weller, *Leben und Wirken A. P.'s* (1914).

**Peters**, 1° Carl, Duitsch Afrika-reiziger en kolonisator. \* 27 Sept. 1856 te Neuhaus a.d.Elbe, † 10 Sept. 1918 te Harzburg. P. is de grondlegger van het Deutsche koloniale gebied in Oost-Afrika. In 1884 ging hij daar heen en wist er door het sluiten van verdragen met inlandsche vorsten den Duitschen invloed te vestigen, ofschoon hij aanvankelijk niet gesteund werd door de Deutsche regeering. Van 1891-'93 was hij er rijkscommissaris. In 1889-'90 leidde hij een expeditie ter bevrijding van Emin-Pasja.

Voorn. werken: *Deutsch-National. Kolonialpolitische Aufsätze* (1887); *Die Deutsche Emin-Pascha Expedition* (1891); *Die Gründung von Deutsch Ost-Afrika* (1906). — Lit.: P. Leutwein, C. P. und seine weltpolitische Bedeutung (1919); id., C. P. (1933). *de Visser*.

2° C. F., muziekuitgeverij te Leipzig; gesticht in 1800 door F. A. Hoffmeister en A. Kühnel, na 1814 in handen van Carl Fr. Peters (\* 1772 te Leipzig, † 20 Nov. 1827 aldaar), en thans van Henri Hinrichsen en diens zoon Max Hinrichsen. Bekend vooral door de voortreffelijke uitg. (sinds 1867) van klassieke, romantische en moderne componisten (*Edition Peters*) en (sinds 1893) een serie muziek-theoretische werken (*Musikbibliothek Peters*).

Lit.: *Jahrbuch der Musikbibl.* P.

3° Mgr. Henricus Hubertus Jacobus, Ned. priester. \* 6 Oct. 1806 te Weert, † 7 Nov. 1855 te Rolduc. Eerst kapelaan te Thorn; 1831-'42 leeraar te Rolduc, daarna directeur aldaar. Omstreeks 1840 heeft P. allerlei moeilijkheden moeten overwinnen, toen Rolduc ten bate van het nieuwe apost. vicariaat van Roermond moest losgemaakt worden van het bisdom Luik (zie → Roermond; Rolduc). *de Haas*.

Lit.: R. Corten, *Rolduc in woord en beeld* (1902).

4° Nicolaes, Minderbroeder, gardiaan, op wiens naam is overgeleverd een bundel Sermoenen, oft Uitlegghingen op alle de Evangelien vander vasten, waarin het reeds volop „Luthert”. Zoogezegd gedrukt in 1520, zijn ze zeker geantidateerd en is het geheele werk een mystificatie. In 1550 werden ze op den index der Leuvense univ. geplaatst.

*V. Mierlo*.

Uitg.: J. C. R. Aequoy, in: *VI. Bibliofilen* (1893).

**Petersburg**, → Leningrad.

**Peterselie** (*petroselinum sativum*), een schermbloemige plant, tot 120 cm hoog, met groenachtige gele bloemen, gebruikt als toekruid bij groenten (vooral de gekroesde verscheidenheid) en voor schotelversiering, terwijl de vrucht in de pharmacie dienst doet (zie onder). Het zaad kiemt traag.

Peterselievruchten bevatten 2,6 % vluchtige en 22 % vette olie. De vluchtige olie, die er door destillatie met waterdamp uit te bereiden is, is een kleurloze of groenachtige gele, dik vloeibare vloeistof. Hoofdbestanddeel: apiol, dat evenals een extract van p. als abortief middel misbruikt wordt. In de geneeskunde worden p. gebruikt als diureticum, in de volksgeneeskunde tot poeder gewreven tegen insecten.

*Hillen*.

**Peterselievlieder** (*Anthocharis cardamines*), ook oranjetip genoemd, een tot de witjes behorende vlinder. Vlucht ca. 45 mm. Bovenzijde wit. Het mannetje heeft een groote oranjevlek aan de voorvleugels. Onderzijde is groenachtig. Dagvlinder April-Juni. Algemeen.

**Petersen**, 1° Eugen, Duitsch archaeoloog. \* 16 Aug. 1836 te Heiligenhafen, † 14 Dec. 1919 te Hamburg. Achtereenvolgens prof. te Dorpat, Praag, Berlijn, 1887-1904 verbonden aan het Deutsches Archäol. Institut te Rome.

Werken: o.a. *Die Kunst des Phidias am Parthenon zu Olympia* (1898); *Die Burgtempel der Athenaia* (1907). *W. Vermeulen*.

2° Nis, Deensch dichter en schrijver van een merkwaardigen hist. roman *Sandalmagernes Gade* (1931). \* 22 Jan. 1897 te Vandrup.

Ander werk: *Nattens Pibere* (1926).

**Petersson**, → Petri (5° en 6°).

**Petersz**, Gerlach, → Gerlach Petersz.

**Peterwardein**, → Petrovaradin.

**Petigny**, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 B5); ca. 800 inw. (vnl. Kath.); opp. 1 767 ha; landbouw; steen- en kalkgroeven.

**Petilianus**, Donatistisch bisschop van Cirta of



Constantine in Numidië ten tijde van Augustinus, een der voornaamste strijders voor het → Donatisme. Hij schreef meerdere werken, die verloren gingen, maar gedeeltelijk uit Augustinus' bestrijding kunnen worden gereconstrueerd.

*Franses.*

*Lit.*: Monceaux, *Hist. litt. de l'Afr. chrét.* (1922).

**Petilius Cerealis**, Romeinsch veldheer, kreeg in 69 n. Chr. van keizer Vespasianus het opperbevel over de Rom. troepen, waarmede hij de opstandige Batavieren onder aanvoering van Claudius Civilis tot onderwerping moest dwingen. Stierf kort daarna als stadhouder van Brittannië.

*W. Vermeulen.*

**Petingen** (Fr. Petange), gem. in het Z.W. van het groothertogdom Luxemburg, ten N.W. van Esch a.d. Alzette (zie krt. dl. XVI, kol. 735); opp. 1 193 ha, ruim 11 000 inw.; ijzererts en staalnijverheid; spoorweginpunt; maakt deel uit van de Z.W. industriestreek van het groothertogdom Luxemburg.

**Pétion de Villeneuve**, Pierre, Fr. advocaat en revolutionnair. \* 3 Jan. 1753 te Chartres, † Aug. 1793 bij Bordeaux. Met Barnave en Latour-Maubourg werd hij door de Constituant belast Lodewijk XVI uit Varennes naar Parijs terug te voeren; als maire van Parijs (Nov. 1791) werd hij om zijn slappe toegeeflijkheid de „Pilatus van de Revolutie” genoemd. In de Nat. Conventie stemde hij voor den dood van Lod., maar verzette zich als Girondijn tegen de dictatuur van de Montagne. Na de proscriptie van zijn partij vluchtte hij uit Parijs; enkele weken later werd zijn lijk bij Bordeaux in het veld gevonden.

*V. Claassen.*

**Petit, 1°** Adolphe, Jezufet, volksmissionaris en ascetisch schrijver. \* 22 Mei 1822 te Gent, † 20 Mei 1914 te Drongen (bij Gent). Stichter van het retraitenwerk in België. Van zijn ascetische werken zijn het meest bekend: *Templum spirituale sacerdotis* (2 dln.) en *Sacerdos rite institutus*. Het proces zijner zaligverklaring is in voorbereiding.

*Lit.*: Laveille, *Le Père A. P.* (1927); V. Mierlo, *De dienaar Gods A. P.* (1932).

*v. Hoeck.*

**2°** Alexis Thérèse, natuurkundige. \* 20 Oct. 1791 te Besoul, † 21 Juni 1820 te Parijs, waar hij prof. was. Hij werkte op het gebied van de warmteleer en ontdekte in 1819 met Dulong de naar hem genoemde wet, die zegt, dat de atoomwarmte van alle vaste elementen ca. 6 is. De wet is niet streng, vooral niet bij lage temp. Zij vonden ook een methode voor de bepaling van den uitzettingscoëfficiënt van vloeistoffen.

*J. v. Santen.*

**3°** Jan Frans Le, Zned. geschiedschrijver. \* 1546 te Bethune, † 1614 (1615) als griffier van Bethune. Aanhanger van het nieuwe geloof, vestigde hij zich 1595-'98 te Middelburg, daarna te Aken. Vooral zijn hist. werken hebben waarde: *Histoire des troubles et guerres civiles du Pais-Bas* (1582), *La Grande Chronique ancienne et moderne de Hollande, Zélande, West-Frise, Utrecht, Frise, Overijssel et Groeningen* jusqu'à la fin de l'an 1600 (Dordrecht 1601). De belangrijke dialoog Emanuel—Ernest wordt ten onrechte aan hem toegekend; deze was het werk van Geeraard Prouninck van Deventer.

**4°** Jean, ook Johannes Parvus van Salisbury genoemd. \* Ca. 1117 in Engeland, † 1180 als bisschop van Chartres. Schreef: *Eutheticus* (critische beschrijving van de Gr. en Rom. filosofie), *Metalogicus* (verdediging van de ware dialectiek), *Polycraticus* (rechts- en staatsleer). J. is een typische vertegenwoordiger van het Christelijk Humanisme van zijn tijd.

**5°** Jean, prof. in de theologie te Parijs. \* Ca.

1360, † 1411 te Hesdin (Pas de Calais). Na den moord door Jan zonder Vrees van Bourgondië op den broer van den Franschen koning, den hertog van Orleans, gepleegd, verdedigde P. in een redevoering de geoorlooftheid in bepaalde omstandigheden van den tirannenmoord. Hij werd bestreden door Gerson en zijn leer in 1415 veroordeeld door het concilie van Konstanz.

**Petit de Julleville**, Louis, Fransch litterairhistoricus, leider van de uitvoerigste Franche letterkundige geschiedenis voor den Wereldoorlog. \* 18 Juli 1841 te Parijs, † 25 Aug. 1900 aldaar.

*Voorn. werken*: *Hist. du théâtre en France* (1880 vlg.); *Hist. litt.* (1884); *Répertoire du théâtre Comique* (1886); *Le théâtre en France* (1889); *Hist. de la litt. et de la langue fr.* (1896-'99).

**Petite Chapelle**, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 A/B 6); ca. 200 inw. (vnl. Kath.); opp. 779 ha; landbouw.

**Petite Eglise**, andere naam voor → Blanchardisme.

**Petit-Enghien**, Fr. naam voor → Lettelingen.

**Petit-Fays**, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 C6); ca. 250 inw. (vnl. Kath.); opp. 744 ha; landbouw.

**Petit-Hallet**, gem. in den N. W. hoek van de prov. Luik (XVI 704 A/B 2); opp. 373 ha, 450 inw. (Kath.); gemengde grond, silexgroeven; landbouw; Romeinsche vondsten.

**Petitie** (< Lat. petere = vragen), verzoek(schrift). **Recht van petitie**, in Ned. een der → grondrechten, inhoudende, dat een ieder het recht heeft om verzoeken, mits schriftelijk, aan de overheid in te dienen. Elk verzoek moet door den verzoeker, of door een schriftelijk gevolmachtigde, ondertekend worden. Talloze verzoekschriften worden krachtens dit recht geregeld bij de Staten-Generaal ingediend. Ook openbare lichamen, als provinciale en gemeentebesturen, hebben het recht van p., doch alleen betreffende onderwerpen, die tot hun bepaalden werkkring behoren.

*Struycken.*

In België is het recht van p. geregeld door art. 21 van de grondwet. Ieder heeft het recht zich met verzoekschriften, door één of meer personen ondertekend, tot de openbare overheden te wenden. Alleen de gestelde overheden hebben het recht verzoekschriften in gemeenschappelijke naam in te dienen.

*Rondou.*

**Petitiebeweging**. In het begin van 1829 ontstond in de Zuidelijke provincies van het Vereenigd Koninkrijk der Nederlanden een beweging, welke later herhaald werd (er kunnen er drie onderscheiden worden), om door het indienen van verzoekschriften bij de Tweede Kamer bezwaren tegen het regeeringsbeleid kenbaar te maken. Zij begon te Luik en ging aanvankelijk uit van de heftigste liberalen. Zij werd overgenomen door de Katholieken. Ook Nned. Katholieken, aangespoord door Le Sage ten → Broek, deden mede. In hoofdzaak vroeg men vrijheid van drukpers en vrijheid van onderwijs en voorts afschaffing van sommige indirecte belastingen, toepassing van het concordaat van 1827. De beweging, welke veel onrust veroorzaakte en beschouwd kan worden als een bewijs van politieke belangstelling, heeft niet altijd een zuiver karakter behouden, hetgeen mede blijken kan uit het feit, dat Vlaamsche boeren, afhankelijk van hun fel-verfranschte kasteelheeren, afschaffing der → taalbesluiten vroegen. Dit teekent krachtig, hoe de unie van liberalen en Katholieken, door de p. versterkt, een concentratie was van franskiljonsche krachten.



Lit.: Witlox, De Kath. Staatspartij (I 1919); Pirene, Hist. de Belgique (VI 1926); Magnette, Le pétitionnement belge pour le redressement des griefs (in: Revue belge de phil. et d'hist., 1933).

**Petition of rights**, een opsomming van de rechten der onderdanen, door het Eng. parlement in 1628 van koning Karel I afgedwongen. Hoofdpunten: 1° geen onderdaan mag zonder toestemming van het parlement tot geschenken, leeningen of belastingen worden gedwongen; 2° niemand mag willekeurig tegen de landswetten in hechtenis worden genomen; 3° in particuliere huizen mag geen inkwartiering worden gelegd (bij wijze van straf). Deze verklaring werd het groote bolwerk der burgerlijke vrijheid in Engeland.

Lit.: Relf, The p.o.r. (1917).

v. Gorkom.

**Petitio principii** (Lat., = vraag naar den grond) is het → paralogisme, waarbij als bewezen wordt verondersteld, hetgeen bewezen moet worden.

Lit.: J. Th. Beysens, Logica (31923, 265-273).

**Petit mal**, → Epilepsie.

**Petitot, Jean**, schilder van miniatuurportretten (op ivoor). \* 12 Juli 1607 te Genève, † 1691 te Vevey. Van 1636-1644 aan het hof van Karel I te Londen, daarna naar Blois, waar hij clientèle kreeg bij hof en adel. Na 1687 in Genève. Zijn zoon Jean (\* 1653, † 1699) werkte in zijn trant.

Lit.: E. Stroehlin, J. P. et Jac. Bordier (1905); Thieme-Becker, Allg. Künstlerlex.

Schrelten.

**Petit Point** (borduren), in schuine richting gewerkte kleine steek, den lengte- en dwarsdraad van het grondweefsel overkruisend. De aan p. p. verbonden, trapsgewijze verspringing bij de uit te voeren motieven is zoo klein, dat p. p. zich, niettegenstaande zijn gebondenheid aan afgedeelde stof, toch leent tot het uitvoeren van gebogen lijnen. P. p. is een zeer oude techniek. De motieven zijn meestal naturalistische bloemfiguren of kleine tafereeltjes. Voorbeelden van p. p. vindt men aan de bekende oude beugeltasschen. De zak hiervan is meestal met p. p. bewerkt. Materiaal: zijde of heel fijne wol, gewerkt op builgaas of zgn. molenaarsgaas.

J. Rutten.

**Petit-Rechain**, gem. in het O. van de prov. Luik, ten N. W. van Verviers (XVI 704 E2); opp. 421 ha, ca. 2 300 inw. (vnl. Kath.); heuvelachtige omgeving, steengroeven, landbouw; textielnijverheid. Kasteelen: Tourelles, Petaheid, Petit-Rechain. P.-R. is een oude heerlijkheid, eertijds afhankelijk van het hertogdom Limburg; oudheidkundige vondsten; P.-R. werd erg geteisterd gedurende de oorlogen van Lodewijk XIV.

V. Asbroeck.

**Petit-Roculx-lez-Braine**, gem. in het N. van de prov. Henegouwen (XIII 176 D 2-3); opp. 532 ha, ruim 600 inw. (Kath.); heuvelachtige omgeving; landbouw; kerk uit 18e eeuw met reliekschrijn van den H. Joannes den Dooper. Maakte eertijds deel uit van het hertogdom Brabant.

V. Asbroeck.

**Petit-Roculx-lez-Nivelles**, gem. in het N. O. van de prov. Henegouwen, ten Z. van Nijvel (XIII 176 E3); opp. 420 ha, ca. 230 inw. (Kath.); landbouw; verbouwde kerk; merkwaardige Romeinsche vondsten. Oude heerlijkheid, die deel uitmaakte van het hertogdom Brabant.

V. Asbroeck.

**Petit-Thier**, gem. in de Belg. prov. Luxemburg, arr. Bastenaken (XVI 736 E1). Opp. 1 907 ha, ca. 600 inw. (Kath.). Zand- en leigronde. Landbouw, bosschen.

**Petőfi, Sándor**, Hong. lierdichter. \* 1 Jan. 1823 te Kiskörös, † 19 Juli 1848 op het slagveld bij

Segesvár. Geniaal dichter, stond aan het hoofd van het Hong. romantisme, werd door zijn volk als een afgod geëerd. Vooral lyrisch dichter, zeer spontaan en gevoelig. Groote liefde voor vrijheid, land en volk, voor hetwelk hij zijn jong leven opofferde. Niemand bezong met zooveel bezieling de „poesta" (de eindelooze Hong. laagvlakte), zijn geboortestreek. Hij bewerkte de fusie van volkspoëzie en hogere letterkunde. A. Cardijn.

Werken: o.a. Gedichten (1844); János (1845, sprookjesepos); drama: Tijger en Hyena (1846); Novellen. — Uitg.: voll. werken d. A. Havas (6 dln. 1892-'96, Hong.). — Lit.: A. Fischer, P.'s Leben u. Werke (1888); J. Horvath, A. P. (21924, Hong.).

**Petosiris**, Egyptenaar, ong. 300 v. Chr., bekend door den graftempel, dien hij in de nabijheid van zijn vaderstad Hermopolis liet bouwen. Deze is kunsthistorisch van belang, doordat de religieuze voorstellingen Egyptisch zijn en de wereldlijke in Egypt.-Gr., deels in zuiver Gr. stijl zijn uitgevoerd. De tempel is blootgelegd in 1920 door Lefebvre.

Lit.: G. Lefebvre, Le tombeau de P. (3 dln. 1923-'24); E. Suys, Vie de P. (1927).

Bent.

**Petra**, hoofdstad der → Nabateeën, vlg. Flavius Josephus en Eusebius eigenlijk: Rekem, nog vroeger het Edomietische Sela (4 Reg. 14.7). Nadat het door de Romeinen veroverd was (106 n. Chr.), bleef het nog een belangrijk militair steunpunt, maar verviel door concurrentie van Palmyra. De indrukwekkende ruïnen van P. liggen in en nabij de Wadi Moesa, ca. 80 km Z.O. van de Dode Zee. Talrijke offerplaatsen, waarvan er als voorwerp van vereering een steenblok hebben (zie → Masseben). Voor de gesch. van de Klassieke kunst zijn van belang de rotsgraven en tempels.

Lit.: G. Dalman, P. und seine Felsheiligtümer (1908); id., Neue Petra-Forschungen (1912); A. Kennedy, P., its Hist. and Monuments (1925); A. Kammerer, P. et la Nabatène (1929-'31).

A. v. d. Born.

**Petrarca**, Francesco, na Dante de meest beroemde Ital. dichter. \* 20 Juli 1304 te Arezzo, † 19 Juli 1374 te Arquà bij Padua. Zijn vader was Florentijnsch notaris, evenals Dante



Petrarca.

verbanen, en vestigde zich in 1313 te Avignon, waar het pauselijk hof vertoefde. P. studeerde rechten, maar zijn voorkeur ging uit naar de Lat. schrijvers. Men kan hem den eersten Humanist noemen. Door zijn vele reizen door Duitschland, België, Frankrijk en Zwitserland ontdekte hij belangrijke geschriften, o.a. van Cicero. Teruggekeerd te Avignon, als gunsteling der Colonna's, vestigde hij zich in het nabije Vaucluse. Hier zag hij in 1327 Laura en ontstak in liefde voor deze „Madonna". Hij bezingt haar in zijn Rime (in de volkstaal) en klaagt over zijn onbeantwoorde liefde. Men dient Laura vooral als allegorische figuur te zien, in den trant der Provençaalsche minnepoëzie. P. heeft in zijn Rime het sonnet tot grooten bloei gebracht.



Onderwijl trok de dichter naar Italië en ontving te Rome op het Kapitoel den lauwerkrans. Behalve wetenschapp. navorschingen en commentaren (de beroemde noten bij den Ambrosiaanschen Codex van Vergilius) schreef hij in het Latijn een episch gedicht over de heldendaden van Scipio, getiteld *Africa*, en de geschiedenis van beroemde Romeinen van Romulus tot Julius Caesar: *De vitis virorum illustrium*, en in de volkstaal *I trionfi*, geïnspireerd op Dante's *Divina Commedia*. In zijn latere jaren sloot hij vriendschap met Boccaccio en vertaalde enkele novellen in het Latijn. P., die de lagere wijdingen ontvangen had, werd met vsch. kerkelijke waardigheden bekleed.

Lit.: talrijke uitg. en verklaringen der Rime en der Lat. geschriften; verder: N. Sapegno, *Il trecento* (1934); M. Vattasso, *I codici petrarcheschi di Biblot. Vaticana* (1908).  
*Ellen Russe.*

**Petrarquisme** beteekende oorspronkelijk richting (school) van Petrarca; later gewilde sentimentaliëit in d's lyriek.

**Petre**, Torsten, componist en muziekrecensent. \* 17 Jan. 1863 te Hammarby (Uppland), † 6 Juli 1928 te Södertåge. Studeerde o.a. bij Fauré en Gounod.

Werken: talrijke liederen, koor-, kamermuziek- en klavierwerken. — Lit.: L. Dahlgren, in: *Lyra* (Stockholm 1913).

**Petrem** (Fr. Piétrain), gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 E4); opp. 738 ha; ca. 1 000 inw. (Kath.); landbouw en nijverheid.

**Petri**, 1° Claes Pietersz., Ned. wiskundige. \* Voor 1550 te Deventer, † 1602 te Amsterdam. Schrijver van een herhaaldelijk herdrukt leerboek van rekenkunde en algebra: *Practique om te leeren rekenen enz.* (Amsterdam 1567).

2° Cunerus, bisschop van Leeuwarden. \* Ca. 1530 te Brouwershaven, † 15 Febr. 1580 te Keulen. Doctor in de theologie te Leuven, en 1568 rector van de universiteit. 16 Sept. 1569 werd hij door Pius V tot biss. van Leeuwarden benoemd, waar hij 1 Febr. 1570 zijn intocht hield. Hij trachtte het diocees uit zijn toestand van verval op te heffen (afkondiging van Trente's besluiten, het houden eener diocesane synode), maar werd tegengewerkt door kloosters, die de hem toegewezen inkomsten niet wilden afstaan, door den aartsdiaken van St. Jan van Utrecht, die zijn jurisdictie in Friesland wilde behouden, door afgezette abten en vooral door de toenemende macht der Calvinisten. Als gevangene van Rennenberg sinds 28 Maart 1578 verbleef hij op het kasteel te Harlingen en in het klooster te Bergum, en vestigde zich na zijn vrijheidstelling te Keulen als prof. in de Schriftuur. Hij werd aldaar in den dom bijgezet. Een lijst van zijn, meest apolog. en theol., geschriften geeft dr. J. de Jong in *Nw. Ned. Biogr. Wbk.* (V). *Wachters.*

3° Henri, violist en componist. \* 5 April 1856 te Zeist, † 7 April 1914 te Dresden. Achtereenvolgens concertmeester te Sondershausen, Hannover, Leipzig (Gewandhaus) en Dresden; werd 1912 leeraar aan het conservatorium te Leipzig. componeerde vioolwerken en liederen; gaf de etudes van Kreutzer opnieuw uit. Zijn zoon Egon P. \* 23 Maart 1881 te Hannover, is een voortreffelijk pianist. *Koole.*

4° Julius Rich., Berlijnsch bacterioloog. \* 1852, † 1921. Naar hem genoemd is de door hem vervaardigde **Petrishaal**, d.i. een schaal voor het kweken van bacteriën. Het is een ronde glazen doos met opstaanden rand van ong. 1-2 cm hoog. Als deksel wordt een dgl. doos gebruikt met iets grotere doorsnede.

De een of andere voedingsbodem wordt in een dunne laag in de schaal uitgegoten en op dezen voedingsbodem worden de bacteriën gekweekt.

5° (Ook: Petersson) Lars, Zwedens eerste Luth. bisschop (in 1531); broer van 6°. \* 1499 te Örebro, † 26 Oct. 1573 te Upsala. Na studies te Wittenberg leeraar te Upsala. Bekend als leider van Gustaaf Wasa's bijbeluitgave en als opsteller van de nog gevolgde Zweedsche kerkorde.

6° (Ook: Petersson) Olaus, voornaamste reformator van Zweden; broer van 5°. \* 6 Jan. 1493 te Örebro, † 19 April 1552 als eerste geestelijke van Stockholm. Hij was 1531-'33 kanselier van Gustaaf Wasa, die hem in 1540 wegens zgn. hoogverraad ter dood liet veroordeelen, maar begenadigde. Zijn populaire geschriften verbreidden het Lutheranisme en droegen veel bij tot de vorming van een nationale Zweedsche literatuur. *Wachters.*

7° Suffridus, jurist, classicus, historicus. \* 25 Juni 1527 te Leeuwarden, † 23 Jan. 1597 te Keulen. Student te Leuven (1547), naar Leeuwarden (1553), privaattoecent te Leuven (1556), docent te Erfurt (1557), secretaris en bibliothecaris van Granvelle (1562), sinds 1564 afwisselend te Leuven en in Friesland, 1577 hoogleeraar in de rechten te Keulen. Hij is het meest bekend door zijn geschiedk. arbeid. In zijn „*De Frisiorum antiquitate et origine libri tres*” (1590) en „*De scriptoribus Frisiae decades XVI et semis*” (1593) aanvaardt P. nog als hist. feiten allerlei fabelen en opsierselen, die in de latere M.E. en de 16e eeuw geleidelijk waren ontstaan. In den zooveel critischer Ubbo Emmius zou hij weldra een bestrijder vinden. *J. D. M. Cornelissen.*

Lit.: J. Boer, U. Emmius en Oost-Friesland (1935).  
**Petrie**, sir William Matthew Flinders, Eng. Egyptoloog en archaeoloog. \* 3 Juni 1853 te Charlton. Vanaf 1881 ondernam hij belangrijke onderzoekingen in Egypte. Veelal in dienst van de Palestine Exploration Fund; ontdekte in 1885 de Grieksche stad Naucratis in de Nijldelta, werkte 1888-1890 in de Fajjoem. Sinds 1893 prof. in de Egyptologie te Londen. Vanaf 1890 is P. ook in Palestina werkzaam geweest, waar hij den grondslag legde van de wetensch. Palest. archaeologie. *A. v. d. Born.*

Voorn. werken: *Ten Years' Digging in Egypt* (1893); *Hist. of Egypt (1894-1905)*; *Religion of Ancient Egypt* (1906); *Prehist. Egypt* (1920); *Tell el Hesay* (1891); *Ancient Gaza* (4 dln. 1931-'34); *Gerar* (1928); *Beth Pelet* (I 1930; dl. II, 1932, is van de hand van J. L. Starkey e.a.); *Seventy Years in Archeology* (1931, autobiogr.).

**Petrikau**, Duitsche naam van → Piotrkow.

**Petrini**, Antonio, Ital. architect. \* 1624 te Trente, † 1701 te Würzburg, waar hij zich in 1651 vestigde (werkte ook in andere steden). Een der belangrijkste Barokbouwmeesters van Z. Duitschland (kerken en profane werken). Zijn stijl is een vermenging van Ital. en Duitsche motieven. *Schrelien.*

Lit.: G. Dehio, *Gesch. der dt. Kunst* (III 1926).

**Pétrissage**, een vorm van → massage, waarbij de behandelde deelen van den patiënt door den masseur worden gekneed.

**Petrobrusianen**, → Petrus (van Bruys).

**Petrogenese**, → Petrographie; Stollingsgesteenten; Sedimenten.

**Petrograd**, vroegere naam van → Leningrad.

**Petrographie** of gesteentekunde, de wetenschap, die zich bezighoudt met het bestudeeren der gesteenten op aarde. Oorspr. is zij nauw verbonden aan de mineralogie, zoodat de eerste studies in deze

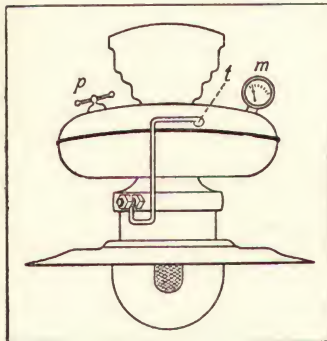


richting in het werk der oudere natuurbeschrijvers te vinden zijn, bijv. Agricola, Leonardo da Vinci, Goethe. Als afzonderlijke wetenschap komt de p. op in het begin der 19e eeuw (G. A. v. Werner, C. A. v. Leonhard). Een groote vooruitgang werd mogelijk, toen Sorby en Oschatz vrijwel gelijktijdig er in slaagden dunne doorsneden van gesteenten (slijpplaatjes) voor microscopisch onderzoek te vervaardigen. Tschermak, Vogelsang, Zirkel e.a. verzamelden daarop, mede dank zij de gelijktijdige ontwikkeling van den polarisatie-microscop en de kristaloptica, een groote hoeveelheid materiaal. De verwerking van dit materiaal en de uitbreiding daarvan tot een classificatie der gesteenten neemt de volgende periode in beslag, waaraan de namen van H. Rosenbusch, A. Michel-Lévy, Loewinson-Lessing, Iddings e.a. verbonden zijn. Het bleek al spoedig, dat nadere studie van de physisch-chemische verschijnselen in ingewikkelde silicaatsystemen noodig was voor de verdere ontwikkeling der petrographie. Daubrée en Michel-Lévy, van 't Hoff, later vooral de Amerik. werkers v. h. Carnegie-instituut namen dit werk ter hand.

De p. valt tegenw. duidelijk in drie gedeelten te splitsen: de studie der  $\rightarrow$  stollingsgesteenten, die der  $\rightarrow$  metamorphe gesteenten en die der  $\rightarrow$  sedimenten; de laatste is nog het minst ontwikkeld, al heeft Cayeux veel werk verricht in deze richting. De moderne ontwikkeling der p. gaat in de richting van de bestudeering der gesteentevorming, de petrogenese, zodat velen thans den naam p. vervangen door **petrologie**. Op den voorgrond treedt het begrip: petrographische provincie, een gebied gekenmerkt door gesteenten van verwante samenstelling. De studie der petrogr. prov. leidt tot het inzicht, dat bepaalde deelen der aarde een eigen geochemisch karakter hebben, dat zich tevens uit in de aanwezige mineraalparagenesen van anderen aard, zooals ertsafzettingen. De p. is thans onder de geochemische wetenschappen degene, welke het nauwste contact heeft met de meer geophysisch georiënteerde geologie.

Lit.: H. Rosenbusch - A. Osann, Elemente der Gesteinslehre (1923); Rosenbusch-Wülfing-Mügge, Mikrosk. Physiographie der Mineralien und Gesteine (alleen de deelen over stollingsgesteenten zijn verschenen: I 1924, II 1907); P. Niggli, Die Gesteinsprovinzen (1923); A. Holmes, Petrographical Methods and Calculations (1930); Johannsen, Petrography (Chicago 1931 vlg.); J. de Lapparent, Leçons de Petrographie (1923); F. H. Hatch en A. K. Wells, Textbook of Petrology (1924).

**Petroleum**, meer gebruikelijk woord voor  $\rightarrow$  aardolie. Zie ook  $\rightarrow$  Mijnrecht (sub C, voor Ned.-Indië) en  $\rightarrow$  Royalty.



Petroleumgaslamp; p = pomp; t = toevoerbuiss; m = manometer.

**Petroleum-lamp**. Het licht van de petroleumvlam is te danken aan gloeiende kooldeeltjes. De temp. van de vlam is ca. 1 770° C, de helderheid 1 à 1,5 Int. kaarsen per cm<sup>2</sup>. Een groote lichtsterkte bereikt men bij petroleumgaslampen (met gloeikousje) (300-1000 kaars). Waar geen gas-

of electrisch licht aanwezig is, is de p. nog een veel gebruikte lichtbron. W. de Groot.

**Petroleummotor**,  $\rightarrow$  Explosiemotor.

**Petroleumtank**, reservoir voor het opslaan van petroleum in groote hoeveelheden; meest cilindervormig en van plaatijzer, daar gewapend beton moeilijk volkomen dicht is te krijgen. De afdekking moet licht zijn, zoodat deze bij een ontploffing de lucht in vliegt, en niet de zijwanden uit elkaar springen, daar dan de brandende petroleum weg zou vloeien en de brand zich zou uitbreiden. P. worden gewoonlijk wit geverfd, om zoo min mogelijk zonnewarmte te laten absorbeeren. Melz.

**Petrologie**, nieuw woord voor  $\rightarrow$  petrographie.

**Petromyzon**,  $\rightarrow$  Prikken (dierk.).

**Petronilla**, Heilige, maagd. † Ca. 60 te Rome. Volgens een oude legende, o.a. opgenomen in de Legenda aurea, dochter van den H. Petrus. Om haar te behoeden voor gevaren, welke haar om haar schoonheid bedreigden, zou de H. Petrus afgebeden hebben, dat zij door de koorts werd aangetast. Nadat zij zich in de voorbeeldig gedragen ziekte had geheild, verkreeg de H. Petrus haar genezing. Daarop ten huwelijk gevraagd door den heiden Flaccus, gaf zij een ontwikkend antwoord, sloot zich op, vastte en bad en stierf na drie dagen. Haar graf werd in hooge eere gehouden. Feestdag 30 Mei. Brandsma.

**Petronius**, Caius, bijgenaamd: Arbiter, Romeinsch hoveling en schrijver; vertrouweling van Nero. † 66 n. Chr. Als opper-aristoeraat en norma van alle elegantie kennen we hem uit een der fijnste hoofdstukken van Tacitus' Annalen. In 66 viel hij in ongenade en gaf zich zelf, onder vertoon van uiterst cynisme, den dood. Ofschoon het niet strikt te bewijzen valt, identificeert men dezen man vrij algemeen met den schrijver der zedenschets Satyricon, een soort roman, waarvan een groot gedeelte bewaard is. De meest bekende episode van dit immoreele boek is: de Coena Trimalchionis, een werkelijk vermakelijke beschrijving van een maaltijd bij den parvenu Trimalchio. Shipen.

**Petropawlowsk**, 1<sup>o</sup> stad in de Sowjetrepubliek Kasakstan in W. Azië (55°0'N., 69°30'O.) aan den Transsiberischen spoorweg; ca. 50 000 inw. Landbouw en handel in landbouwproducten (koren, vee, wol).

2<sup>o</sup> Stad in het O. van Siberië, op Kamtsjatka (53°0'N., 158°30'O.); ca. 2 000 inwoners. Radiostation.

**Petrovaradin** (Servisch; Duitsch: Peterwardein), vestingstad met ca. 5 000 inw. in Syrmie, Joego-Slavië, aan den Z. Donau-oever tegenover Novi Sad, waarmee het door een spoorbrug verbonden is. Op 5 Aug. 1716 leden bij P. de Turken een verpletterende nederlaag tegen het Oostenr. leger onder Eugenius van Savoye.

**Petrowsk**, thans: Makhatsj Kala, hoofdstad van de autonome Sowjetrepubliek Dagestan, in den Kaukasus; ca. 32 000 inw. Voornaam handelhaven aan de Kaspische Zee.

**Petrozawodsk**, vroegere naam van  $\rightarrow$  Kalininsk.

**Petrucelli della Gattina**, Ferdinando, Ital. schrijver en politicus. \* 28 Aug. 1815 te Moliterno, † 29 Maart 1890 te Parijs. Studeerde medicijnen te Napels, nam deel aan politieke strijd, leefde in ballingschap te Parijs, waar hij de Commune meemaakte. Zijn werken zijn niet volgens Kath. inzichten.

Voorn. werken: La rivoluzione di Napoli del 1848; Le stragi di Parigi; Pie IX, sa vie, son règne, l'homme, le prince, le pape (Brescia 1806). Ellen Russe.

**Petrucchi**, Ottaviano dei, beroemd drukker van mensuraalmuziek. \* 18 Juni 1466 te



Fossombrone, † 7 Mei 1539 aldaar. Werkte 1498-1511 te Venetië, daarna te Fossombrone.

Werk n: o.a. *Harmonica musicae Odhecaton* (1501).

**Petrus**, Lat. naam voor → Peter of → Pieter. Vsch. personen van den naam Petrus zijn op hun bijnaam behandeld, zooals Petrus → Canisius, P. → Coelestinus, enz.

**Petrus**, Heilige, Apostel, paus (42? tot 64 of 67), martelaar (zie plaat; vergelijk den index in kolom 881/832). Simon, zooals hij oorspr. heette, was de zoon van een zekeren Jonas of Joannes en de broeder van Andreas. Zij waren visschers uit Bethsaida, maar woonden tijdens Jesus' openbaar leven in Capharnaüm. Jesus genas de schoonmoeder van P. Deze was dus gehuwd. Een legende (in de Passio Nerei et Achillei) maakte van de H. → Petronilla, martelares in Rome, een dochter van P. Hij was leerling van Joannes den Dooper, toen hij door Jesus werd geroepen om evenals hij den Messias te volgen (Joh.1.40). Sinds Jesus de 12 had uitgekozen, trad P. het meest op den voorgrond (cijnspenning, Tabor, enz.). P. beleed, dat Jesus de Christus was, de Zoon van den levenden God, en Jesus beloofde hem daarop de sleutelmacht. Bekend zijn de scène bij de voetwassing, het optreden van P. in Gethsemane, de verloochening en het berouw van P. Tyepeerend voor de verhouding is, dat Joannes op den Verrijzenismorgen wel eerder bij het Graf was, maar bescheiden wachtte om P. het eerst te laten binnengaan. Na de Verrijzenis schenkt Jesus aan P. (en in hem ook aan de anderen en hun opvolgers) de sleutelmacht. Het: „weid mijne lammeren, weid mijne schapen” en de vroeger reeds door Jesus gesproken woorden: „Gij zijt Petrus” enz. zijn het bewijs voor de verleening van het primaat. Op het Pinksterfeest treedt P. weer als de leider op en zijn rede alleen werd door Lucas opgeteekend. Meer dan Paulus wendde P. zich tot de Joden, maar door de opname van den heidenschen hoofdman Cornelius toonde P., dat allen tot het Godrijk geroepen waren. In 42 werd hij op wonderbare wijze uit kortstondige gevangenschap in Jerusalem verlost. Misschien ging hij toen reeds naar Rome. Daarmee rekent althans de traditie van een 25-jarig bisschopsambt in die stad. Het is echter niet bewijsbaar, dat hij er reeds in 42 kwam en evenmin, dat hij pas in 67 den kruisdood stierf. Dat kan ook in het begin der vervolging van Nero (64) geweest zijn. In elk geval was hij op het → Apostelconcilie (49-50) in Jerusalem en daarna eenigen tijd in Antiochië, waar Paulus hem ter verantwoording riep, omdat hij zich met de Jodenchristenen van de Heidenchristenen afzonderde. Op grond van dit verblijf spreekt men van den Stoel van P. te Antiochië. Ook blijkt hij in Kl.-Azië en in Korinthe gepredikt te hebben. Maar dan gaat hij (weer) naar Rome en blijft daar, afgezien van missiereizen, tot aan zijn dood. De legende verhaalt, dat hij eens de Stad wilde ontvluchten, maar door een verschijning van Christus werd tegengehouden (Quo-vadis-kerkje aan de Via Appia en steen met voetenindruk, waarsch. votiefsteen na gelukkig volbrachte reis, bij S. Sebastiaan). Volgens de legende zou P. maandenlang in de Mamertijsche gevangenis (bij het Capitool) verbleven en daar zijn bewakers Processus en Martinianus gedoopt hebben, waartoe hij een bron liet ontspringen. In S. Pietro in Vincoli worden de beide ketenen bewaard, waarmee P. in Jerusalem en in Rome gebonden zou zijn. Een middeleeuwsche legende laat hem den kruisdood sterven op den Janiculus en het tempeltje S. Pietro in Montorio van Bramante zou de plek

aanwijzen. In werkelijkheid werd hij gekruisigd (vlg. Origenes met het hoofd omlaag) bij den Vaticaanschen heuvel (Circus van Nero) en daar begraven.

Voor de hem gewijde kerk in Rome, zie → Pieter (Sint). Voor voorstelling in de kunst, zie → Apostel; zie ook afb. 8 op de pl. t/o kol. 257, en afb. 4 op de pl. t/o kol. 609, beide in dl. XIV, en afb. 3 op de pl. t/o kol. 320 in dl. VII. Vgl. ook het artikel → Paus.

Lit.: Fouard, S. Pierre et les premières années du christianisme (1905); Steinmetzer, Der hl. P. (1917); Lietzmann, Petrus u. Paulus in Rom (1927); Kirsch, Kirchengesch. (I 1930); id., in: Röm. Quart. Schr. (30 1922); de Jong, Handb. d. Kerkgesch. (I 1936); Lex. Theol. Kirche (VIII); Diet. Théol. Cath. (XII); Foakes-Jackson, Peter, prince of the apostles (1937, niet-Kath.). *Franses.*

**Petrusfeesten.** De Kerk viert (in het Westen) jaarlijks vier Petrusfeesten. 1° Op 29 Juni (sinds de 3e-4e e.) het hoofdfest, dat tegelijk St. Paulus herdenkt. Aan dit feest werd een afzonderlijke viering van St. Paulus op den volgende dag toegevoegd. 2° en 3° Op 18 Jan. en 22 Febr. een feest van Petrus-Stoel, te Rome en te Antiochië, het Opperherderschap van St. P. vierend (→ Cathedra Petri). 4° Op 1 Aug. St. Petrus-Banden, oorspr. het kerkwijdingsfeest van de basiliek S. Pietro in Vincoli (zie boven) (3e-4e e.), waar de ketting bewaard werd, waarmee de Apostel eens geboeid was. In het Oosten viert men de gezamenlijke gedachtenis der beide Apostelen na Kerstmis, zoo niet na Epiphanie.

Lit.: Duchesne, Origines du culte chrétien (1920); Kirsch, Jahrb. f. Liturgiewissensch. (III en V); Lietzmann, Petrus u. Paulus in Rom (1927). *Louwerse.*

**Petrus-liturgie**, naam voor een Misritus uit Romeinsche en Byzantijsche elementen samengesteld, gelijk er een gedurende de vroege M.E. in gebruik was bij de Grieken in Italië. Deze was in de Gr. kerktaal. Andere, over Illyrië naar den Balkan enz. verspreid, waren in Slavisch en Georgisch.

Lit.: Swainson, The Greek Liturgies (Cambridge 1889); Codrington, The Liturgie of S. Peter (Münster i. W. 1936). *Louwerse.*

**Eerste brief van Petrus.** Deze behoort tot de Katholieke brieven van het N.T. Hij is gericht tot de Kerken der verstrooiing (diaspora) van Pontus, Galatië, Cappadocië en Bithynië. De authenticiteit wordt door weinigen ontkend. Ze is gebaseerd op externe en interne bewijzen. We weten niet, of P. zelf die streken van Klein-Azië bezocht heeft. Zeker heeft Paulus daar als missionaris gearbeid. De aanleiding voor het schrijven lag in de vervolgingen, die dreigden aan de bekeerden den moed te ontnemen en den moreelen toestand te verzwakken. De brief wekt op tot vertrouwen en tot een werkdadig belijden van het geloof. Hij is geschreven van uit „Babylon”. Onder dezen naam moeten we Rome verstaan. Sommige auteurs meenen, dat eenige teksten doelen op de vervolging van Nero. Dit is echter niet zeker. De jaren 63-64 lijken het meest waarschijnlijk als datum van het schrijven. De taal is tamelijk goed Grieksch. De schrijver versmaadt geen oratorische wendingen; zijn stijl is frisch en levendig. *C. Smits.*

Lit.: o.a. P. van Kasteren S.J., De Eerste brief van den Apostel P. uit het Gr. vert. en verklaard (1911); W. Vrede, Judas-, P.- und Johannesbriefe (1924).

**Tweede brief van Petrus.** Deze is waarschijnlijk gericht aan dezelfde Kerken als de eerste (3.1). In de eerste tijden is wel is waar getwijfeld aan de authenti-



citeit en canoniciteit van dezen brief om verschil in taal en stijl. Later werd deze algemeen aangenomen. De brief handelt meer dan de eerste over het geloof en werd geschreven naar aanleiding van opkomende ketterijen en moeilijkheden over de  $\rightarrow$  parousie. Bedispuuteerde kwestie is, of deze brief afhankelijk is van den brief van  $\rightarrow$  Judas of omgekeerd. Hij is waarsch. ook uit Rome geschreven omstreeks 64-66. Het gebruik van een secretaris bij de beide brieven, kan het verschil in taal en stijl verklaren. *C. Smits.*

**Petrus-apocriefen.** a) **Apocalyps van Petrus** was reeds in de Oudheid (o.a. Fragment van Muratori r. 71-72) bekend en hooggeschat. Op de vraag der Apostelen (Mt.24.3) geeft Christus een uiteenzetting over zijn tweede komst, o.a. het terugkeeren van Henoch en Elias, de angstwekkende teekenen, die aan Zijn komst voorafgaan, de glorie en het geluk der zaligen en de plaats der verdoemden in 14 vsch. afdeelingen.

Lit.: M. Bouriant, *Mémoires publiés par les membres de la Mission archéol. fr. au Caire* (IX 1892, 142-146); S. Grébaud, *Rev. de l'Orient chrétien* (XII 1907, 140-145; XV 1910, 198-214; 367-323; 425-439); E. Hennecke, *Neutest. Apokryphen* (<sup>2</sup>1924, 314-327); *Diet. de la Bible* (Suppl. I).

b) **Handelingen van Petrus**, slechts in fragmenten bewaard; beschrijven Christus' verschijning aan Petrus en het bevel naar Rome te gaan, om Simon Magus te bestrijden. Petrus gaat, vernedert den tovenaer, maar wordt zoo vervolgd, dat hij Rome verlaat. Buiten de stadspoorten verschijnt Christus hem, waarop de Quo Vadis-scène volgt. De oorspr. Gr. tekst werd ca. einde 2e e. in Klein-Azië geschreven en veel vertaald.

Lit.: L. Vouaux, *Les Actes de Pierre* (1922); E. Hennecke, *Neutest. Apokryphen* (<sup>2</sup>1924, 231-249); *Diet. de la Bible* (Suppl. I).

c) **Prediking van Petrus.** Bij Clemens van Alexandrië worden enkele citaten gevonden uit een geschrift, dat de preeken van St. Petrus zou bevatten. Het was afkomstig uit Griekenland of Egypte en werd geschreven in de 2e eeuw.

Lit.: E. v. Dobschütz, *Das „Kerygma Petri“ kritisch untersucht* (Texte u. Unters., XI 1 1893); E. Hennecke, *Neutest. Apokryphen* (<sup>2</sup>1924, 143-146); *Diet. de la Bible* (Suppl. I).

d) **Handelingen van Petrus en Paulus** schijnen een omwerking te zijn van Prediking van Petrus (zie sub c) en Handelingen van Paulus ( $\rightarrow$  Paulus, sub Paulus-apocriefen, B, b). Het benadrukt de eensgezindheid tusschen de Apostelvorsten en beschrijft beider marteldood. Waarschijnlijk ontstaan in de 3e eeuw.

Lit.: Lipsius-Bonnet, *Acta Apocrypha* (I 1891, 118-122; II, I, 1898, 151-216); E. Hennecke, *Neutest. Apokryphen* (<sup>2</sup>1924, 175-191).

**Petrus Aegidius** (Pieter Gilles), Ned. Humanist. \* 1486 te Antwerpen,  $\dagger$  1533 aldaar. Vriend van Erasmus en Th. More. Hij is de gastheer uit More's Utopia; in 1517 schilderde Quinten Metsijs zijn portret met dat van Erasmus, als tweeluik, een geschenk voor More (thans in Longford Castle bij Salisbury; copie in Antwerpen). Voor de Joyeuse Entrée van Karel V in 1517 schreef hij 13 theaterstukken, die langs den weg van den intocht werden vertoond. Ook gaf hij de werken van Rudolf Agricola uit (1541).

Lit.: J. de Bosschere, *Quinten Metsijs* (1907); J. Huizinga, *Erasmus* (1924).

**Petrus van Alcántara**, Heilige, Spaansch Minderbroeder. \* 1499 te Alcántara,  $\dagger$  18 Oct. 1562 te Arenas. IJverde voor een zeer strenge leefwijze in zijn orde en steunde de H. Teresia in haar werk voor de kloosterherovorming. Zijn volgelingen werden Alcantarijnen ge-

noemd ( $\rightarrow$  Minderbroeders). Zijn traktaat over het Gebed en de Overweging (in veel uitg. en vert. verspreid) is het onderwerp van levendig dispuut geworden. Dat P. de schrijver ervan is, kan niet worden betwijfeld; de vraag over de prioriteit en afhankelijkheid tusschen dit werkje en een gelijksoortig van Lod. van Granada O.P. is echter nog onopgelost. *v. d. Borne.*

Lit.: *Diet. Théol. Cath.* (XII); *Lex. Theol. K.* (VIII). **Petrus van Alexandrië**, Heilige, bisschop en martelaar.  $\dagger$  Nov. 311. P. werd in 300 bisschop van Alexandrië. Zijn werken zijn slechts fragmentarisch bewaard gebleven.

Lit.: Bardenhewer, *Gesch. d. altkirehl. Lit.* (II <sup>2</sup>1914); *Diet. Théol. Cath.* (XII).

**Petrus de Alliaco**, Lat. naam van Pierre d'Ailly ( $\rightarrow$  Ailly).

**Petrus van Amiens**, Zalige, kruistochtprediker. \* In de stad of het diocese Amiens,  $\dagger$  8 Juli 1115 als prior van het klooster der Augustijner Koorheren te Neufmoustier bij Huy. Trok in 1096 met een geestdriftige ongedisciplineerde menigte zonder resultaat naar het H. Land, speelde een minder heldhaftige rol bij het beleg van Antiochië, maar trok met het kruisleger ten slotte toch Jerusalem binnen. Feestdag 8 Juli. Zijn rol als verwekker van de Kruistochtgedachte is sterk overdreven. *Wachters.*

**Petrus Armengol**, Zalige. \* Ca. 1238,  $\dagger$  27 April 1304 te Guardia. Trad in 1258 in bij de Mercedariërs, gaf zich geheel aan het werk der loskoop van gevangenen in Afrika, terwijl het einde van zijn leven geheel aan gebed en deugdoefening gewijd was. In 1686 zaligverklaard. Feestdag 1 September.

Lit.: *Lex. f. Theol. u. Kirche* (VIII).

**Petrus van Auxy** (of Auxay), bisschop van Doornik.  $\dagger$  1387. Bourgondiër; als bisschop van den Avignonschen paus benoemd, terwijl het Vlaamsche gedeelte den paus van Rome onderhoorig bleef. Trok zich terug te Parijs, waar hij arm en verlaten stierf.

Lit.: *Biogr. Nat. Belge.*

**Petrus van Bruys**,  $\dagger$  Ca. 1140. Een der fanatieke ketteren in Zuid-Frankrijk, tegen wie de H. Bernardus optrad. P. was vooral gekant tegen de kruisbeelden (die hij vernielde) en tegen het kerkelijk verbod van vleeschonthouding op Goeden Vrijdag. Over zijn levensloop bestaat nog veel onzekerheid. Hij is de stichter der naar hem genoemde Petrobrusiannen. *v. d. Borne.*

Lit.: Walter, *Die ersten Wanderprediger Frankreichs* (II 1906); Vacandard, *Vie de S. Bernard* (II 1920).

**Petrus Canisius**,  $\rightarrow$  Canisius.

**Petrus Cantor of Praeceptor**. \* Te Gerberoi,  $\dagger$  1197 in het Cisterciënserklooster Longpont. Hij was leeraar en cantor aan de domschool te Parijs en een vruchtbaar schrijver van belangrijke theol. geschriften. Daarvan is alleen in druk uitgegeven zijn Verbum Abbreviatum (o.a. in Migne, Patrol. Lat. CCV), een onderrichting in de beoefening der deugd.

**Petrus Chrysologus**,  $\rightarrow$  Chrysologus.

**Petrus Claver**,  $\rightarrow$  Claver.

**Petrus Comestor of P. Manducator** (Lat., = de Eter, d.i. de boekenverslinder), magister in de theologie en kanselier van Parijs (12e e.). Beroemd is zijn „Historia Scholastica“, dé bijbelsche geschiedenis der M.E. Bekend zijn ook zijn Sermones.

Uitg.: in Migne, *Patr. Lat.* (dl. 198; foutief op den naam van Petrus van Blois). — Lit.: Martin O.P., *Notes sur l'oeuvre lit. de P. le Mangeur* (in: *Recherches de Théol. ancienne et médiévale* III 1931); Landgraf, *Recherches sur les écrits de P. le M.* (ibid.). *Sloots.*



**Petrus van Courtenay**, keizer van Romania (Konstantinopel). † 1219, ter doodgebracht door Theodor van Durazzo. Nam deel aan den strijd tegen de Albigenzen en volgde in 1216 zijn zwager Hendrik I op als keizer van Romania. Op tocht daarheen werd hij gevangen genomen.

**Petrus de Cruce**, componist van meerstemmige stukken op het einde der 13e eeuw. \* Te Amiens. Hij breidde de rhythmie uit in de motetten, en heeft verdiensten voor de ontwikkeling der mensuraalmusiek.

Lit.: J. Wolf, *Gesch. d. Mensuralnotation*.

**Petrus Damianus**, Heilige en Kerkleeraar, Benedictijn. \* Ca. 1006 te Ravenna, † 22 Febr. 1072 te Faenza. Werd in 1035 monnik te Fonte Avellana en onderscheidde zich door brandenden ijver voor het herstel der tucht onder de reguliere en seculiere geestelijkheid. In 1057 werd hij ondanks zijn verzet tot kard.-bisschop van Ostia verheven en speelde sindsdien ook een belangrijke rol in de kerkelijke politiek. Feest 23 Febr. Liet brieven, preeken, heiligenlevens en ascetische opuscula na, uitgegeven door kard. Mai (Migne, *Patr. Lat.*, 144-145).

Lit.: *Acta Sanctorum* (Febr. III 1638, 416-427); *Lex. Theol. Kirche* (VIII).

Lindeman.

**Petrus Diaconus**, Benedictijn, bibliothecaris en archivaris van Monte Cassino, leefde in de eerste helft der 12e eeuw. Zijn geschiedk. geschriften, die ongetwijfeld ook echte hist. gegevens bevatten, zijn voor den geschiedschrijver van twijfelachtige waarde, daar hij een ware manie had oorkonden en bronnen te valschen.

Lit.: *Lex. Theol. Kirche* (VIII).

Lindeman.

**Petrus de Duivelbezweder** of **Exorcista**, Heilige, martelaar. P. werd tezamen met den H. Marcellinus, priester, onder Diocletianus gemarteld. De catacombe aan de Via Labicana, waar hun lichamen rustten, heet thans nog naar hen. Ook zijn beiden opgenomen in den canon van de H. Mis. Overigens is niets zekers omtrent hen bekend; hun legende of passio is van veel jongeren datum en historisch van geen waarde. Feestdag 2 Juni.

Gorris.

Lit.: *Acta Sanct.* (Junii I, 166); *Anal. Bollandiana* (1907); *Hosp.*, Die Heiligen im Canon Missae (1926).

**Petrus Fourier**, → Fourier (3°).

**Petrus Fullo** (Lat., = P. de volder, naar zijn ambacht als monnik), Monophysietisch patriarch van Antiochië; † 488. Bemachtigde den zetel van Antiochië; herhaaldelijk verjaagd en weer hersteld. Hij voegde aan het Trisagion: Eere zij den Vader enz., de woorden toe: die voor ons gekruisigd zijt, wat natuurlijk dogmatisch verkeerd is.

Lit.: Kirsch, *Kirchengesch.* (I 1930).

Franses.

**Petrus** (of Pieter) van Gent, Minderbroeder. \* Ca. 1480 bij Gent, † 20 April 1572 in Mexico. Verwant met Karel V; leekebroeder in de orde der Minderbroeders. Hij begaf zich 1522 naar Mexico, waar hij zegenrijk werkte onder de Indianen, en was de groote hulp van biss. → Zumárraga. Hij schreef een catechismus in de inlandsche taal.

Lit.: B. Verelst O.F.M., *Vijftig jaren bij de Indianen*. (1911); *Collect. Franc. Neerl.* (II 1931); *Diet. Théol. Cath.* (XII).

v. d. Borne.

**Petrus Gonzalez** (ook St. Elmo genaamd, in Spanje San Telmo), Zalige, Dominicaan. \* Ca. 1190 te Astorga, † 15 April 1249 te Turý. Was domheer in Palencia, daarna Dominicaan. Was kruistochtprediker tegen de Moeren; biechtvader van Ferdinand III van Castilië. Zijn cultus werd in 1741 door paus Benedictus XIV toegestaan. Hij is patroon der schippers en wordt

in de kunst voorgesteld met een schip in de hand. Zijn graf is in de kathedraal van Turý. Feestdag 14 April.

Lit.: *Monum. O.P. Hist.* (I); P. Mortier O.P., *Hist. des Maîtres Généraux* (I).

Lambermond.

**Petrus Gundisalvus** = → Petrus Gonzalez.

**Petrus van Herentals**, Norbertijn, geestelijk schrijver. \* 1 Aug. 1322 te Herentals, prior der abdij Floreffe, † 12 Jan. 1391 aldaar. Terwijl zijn *Collectarius Evangeliorum* nooit uitgegeven werd, beleefde zijn *Collectarius super librum psalmodum*, vroege (eerste in 1473) en veelvuldige (8) uitgaven.

Lit.: L. Goovaerts, *Ecrivains, savants et artistes de l'O. de Prémontré*.

Erens.

**Petrus Hispanus**, waarsch. de latere paus → Johannes XXI, filosoof en geneeskundige. \* Te Lissabon, † 1277 te Viterbo. Was eerst prof. in de geneeskunde te Siena, daarna aartsbisschop van Braga. Schrijver van de *Summulae Logicales*, een in de latere M.E. algemeen gebruikt handboek der logica. P. schreef ook andere philos. en geneesk. werken.

Lit.: Stapper, *Papst Joh. XXI* (in: *Kirchengesch. Studien IV* 1899); *Lex. f. Theol. u. Kirche* (V, met verdere lit.).

**Petrus Joannes Olivi**, Minderbroeder. \* 1248 of '49 te Sérignan (Z. Frankrijk), † 14 Maart 1298 te Narbonne. Hij leefde streng en stond hoog in aanzien bij zijn volgelingen. Hij was een zeer zelfstandig critisch denker. De zgn. extreme Spiritualen (zie → Minderbroeders) beriepen zich op O., ofschoon hij in voornamste punten van hen afweek. De tegenstanders der Spiritualen trachtten de veroordeeling van zijn leer te bewerken; in hoe verre het concilie van Vienne 1312 zich daartegen richtte (hij wordt niet met name genoemd), is een nog steeds hangende kwestie. In de vraag over de Onbevl. Ontvangenis van Maria week hij af van de bevestigende meening, die in zijn Orde overheerschend was.

v. d. Borne.

Uitg.: *Tractatus de renuntiatione* en *Brief aan Conradus van Offida* in *Arch. Francisc. Hist.* (XI 1918); *Quaestiones* (3 dln. Quaracchi 1922). — Lit.: Jarraux, P. J. Olivi, sa vie, sa doctrine (in *Études Francisc.* XLV 1933); *Diet. Théol. Cath.* (XI); vseh. art. in *Arch. Franc. Hist.*, o.a. XVI en XVIII (resp. 1933 en '35).

**Petrus Lombardus**, Scholastiek theoloog. \* In Lombardije, † ca. 1164 te Parijs, waar hij sinds 1140 doceerde en sinds 1159 bisschop was. Zijn bekendheid dankt hij vooral aan zijn *Libri Sententiarum*, die tot de 16e eeuw als handboek voor het theologisch onderwijs gebruikt werden.

**Petrus de Luna** is de tegenpaus → Benedictus XIII.

**Petrus van de Moeder Gods** (Abraham Bertius), Carmeliet. \* 15 Maart 1610 te Leiden, † 4 Oct. 1683 aldaar. In 1650 naar Leiden gekomen, waar hij als missionaris vruchtbaar werkte en zijn belangrijke *Clara Relatio* (zie onder) schreef. Ook gaf hij vseh. ascetische werkjes uit.

Voorn. werken: *Modus convertendi haereticos* (Parijs 1650); *Clara Relatio missionis Hollandiae etc.* (hs. van 1658, uitg. d. C. Deelder 1891; een samenvatting hiervan in *De Katholiek*, dl. CII). — Lit.: *Bibl. Carmel.* (II); *Nw. Ned. Biogr. Wbk.* (I).

Feugen.

**Petrus Nolascus**, Heilige. \* Tusschen 1180 en 1190 te Recaumont bij Carcassonne, † 1256 te Barcelona. Met den H. Raymundus van Peñafort en koning Jacobus I van Aragon oprichter van de orde der → Mercedariërs, en haar eerste generaal. Zelf heeft hij 890 gevangen Christenen bevrijd, zijn Orde tijdens zijn leven 2718. Feestdag 28 Januari.

Lit.: *Acta Sanctorum* (Januarii II).

Claesen.



**Petrus Olivi**, → Petrus Joannes Olivi.

**Petrus Papeus**, Zned. dramatisch dichter en school-laster van Meenen (W. VI.); leefde in de 16e eeuw. Van zijn verzen is niets overgebleven. Zijn Lat. schooldrama wordt tot de beste van dien tijd gerekend: *Samaritanes, comediae de Samaritano evangelico* (1537, in 1641 nog te Erfurt herdrukt).

Lit.: Foppens, *Biblioth. Belg.* (II); Sanderus, *Flandria illustr.* (1732, III); Worp, *Drama en Tooneel* (1908).

*Piet Visser.*

**Petrus Pictor**, Latijnsch dichter uit Vlaanderen, ca. 1100, kanunnik in St. Omaars. Van zijn gedichten in hexameters moeten vooral genoemd worden: *Contra simoniam* (scherp tegen Rome); *De Sacra Eucharistia*; *De laude Flandriae*. Waarsch. is ook van hem de versificering der Pilatuslegende onder den titel: *De vita Pilati*.

Lit.: Manitius, *Gesch. d. lat. Lit. d. Mittelalt.* (III 1931); Diet. *Théol. Cath.* (XII).

*Franses.*

**Petrus Thomas** (Thomasius), Heilige, Carmeliet. \* 1305 te Breil (Z. Frankrijk), † 6 Jan. 1366 te Famagusta (Cyprus). Hij werd in 1363 aartsbisschop van Creta en titulair-patriarch van Konstantinopel. Herhaaldelijk was hij werkzaam als vredesbemiddelaar, ijverde voor de hereeniging met de Grieken en voor den afweer van de Turken. Hij stierf ten gevolge van de vermoeienissen op een tocht tegen deze laatsten; daarom soms als martelaar vereerd. Feestdag 16 Jan.

Lit.: *Acta Sanctor. Febr.* (III) *Speculum Carmel.* (II 1680); Burke, *A mediaeval Hero* (1901).

*Feugen.*

**Petrus Venerabilis**, Heilige, Benedictijn, kerkelijk schrijver. \* 1092 of 1094, † 25 Dec. 1156. P. werd in 1122 abt van Cluny, deed veel voor de theol. studiën en de verbetering van de kloostertucht. Persoonlijk met Sint Bernardus bevriend, wist hij door tactvol optreden de rivaliteit tusschen Cluny en Clairvaux te verzachten. In 1130 werkte hij met zijn internationaal prestige mede tot de erkenning van den rechtmatigen paus Innocentius II, terwijl toch de tegenpaus Anacletus II een gewezen monnik van Cluny was. Zijn brieven zijn van veel waarde voor de geschiedenis van zijn tijd; ook schreef hij apologetisch-polemische trak-taten (o.a. tegen de Saracenen; hij was de eerste, die den Koran in het Latijn liet vertalen), preeken en enkele Lat. gedichten (uitg. in Migne, *Patrol. Lat.* dl. 189).

*Franses.*

Lit.: *Lex. Theol. Kirche* (VIII); Manitius, *Gesch. lat. Lit. d. Mittelalt.* (III 1931); Diet. *Théol. Cath.* (XII).

**Petrus van Verona of Martyr**, Heilige, Dominicaan. \* Ca. 1205 uit kettersche ouders te Verona, † 6 April 1252. Trad in 1221 te Bologna in de Dominicanenorde; preekte in Noord- en Midden-Italië, werd in 1251 inquisiteur voor Noord-Italië, Toscane en Ancona. Op den weg van Como naar Milaan werd hij door twee ketters gedood. Stervend schreef hij met zijn bloed op den grond het woord „Credo”. In 1253 verklaarde paus Innocentius IV hem heilig. Hij wordt bijzonder aangeroepen als patroon der zieken (St. Petruswater). Zijn graf is in de kerk van S. Eustorgio te Milaan. Feestdag 29 April.

Lit.: *Acta Sanctorum* (Apr. III); P. Mortier O.P., *Hist. des Maitres Généraux* (III).

*Lambermond.*

**Petrus de Vineis**, kanselier van den Duitschen keizer Frederik II. \* Eind 12e e. te Capua, † 1248. P. diende Frederik vooral in het bestuur van het koninkrijk Napels en Sicilië, maar ook in zijn strijd tegen de pausen. Ten slotte van verraad beschuldigd, werden hem de oogen uitgestoken, waarop hij zich zelfmoordde.

Lit.: biogr. door Huillard-Bréholle (1865); Mitteil. d. Instit. f. Oesterr. Gesch. forsch. (1933).

*Gorris.*

**Petrus van Vorst**, bisschop. \* Ca. 1305 te Suze, † 1361. Hij was 1349-'50 bisschop van Doornik, waarna hij aartsb. van Parijs werd, later kard.-aartsb. van Rouen. Hij speelde een voornaam rol in de diplomatie, trok zich echter vroegtijdig terug en verbleef eenzaam te Avignon, waar hij aan de pest overleed.

*Erens.*

Lit.: *Biogr. nat. Belge*; Eubel, *Hierarchia Cath.*

**Petrus Waldus**, stichter der → Waldenzen.

**Petrus-Canisius-Genootschap**, → Canisius-Genootschap.

**Petrushchy**, Johann Theodor Wilhelm, bacterioloog en hygiënist. \* 23 Juni 1863 te Koningsbergen. P. heeft de tuberculinebehandeling vervolmaakt en ze als massage toegepast met tuberculine in zelf. Volgens hem zou de immuniteit bij tuberculose ontstaan, doordat ten gevolge van het voort-schrijden van het proces het lichaam geleidelijk de eigenschap heeft aangeleerd om dit te weerstaan. P. was o.a. assistent van R. Koch.

*Wynands.*

**Petrus-Liefdewerk**, Sint. Het S. P. L. stelt zich ten doel, door gebed en aalmoezen te helpen aan de opleiding eener inlandsche geestelijkheid in de missielanden door het onderhouden van inlandsche priesterstudenten en seminaries. Het initiatief is genomen door de dames Bigard te Caen in 1889; de kerkel. goedkeuring is van 1896. Toen mevr. Bigard in 1903 stierf, werd door de familieleden een proces tegen haar dochter ingeleid, die spoedig daarna wegens gees-teszwakte afstand moest doen van al haar rechten. In 1917 eindigde het proces ten gunste der stichting; ze stond sinds 1919 onder de energieke leiding van kard. Van Rossum en werd als „pauselijk missiegenoot-schap” onder de Congregatie der → Propaganda gesteld (1920). De organisatie kreeg haar definitieve statuten bij motu proprio: Vix ad Pontificatus, van 24 Juni 1929 (*Acta Ap. Sedis XXI*); ze bestaat thans uit den Centralen Raad bij de Propaganda te Rome, de nationale raden, de diocesane directeuren en de parochiale afdelingen. Om het noodige contact te be-vorderen, is in het hoofdbestuur ook de → Voortplan-ting des Geloofs vertegenwoordigd, en omgekeerd. Het werk vraagt, behalve een dagelijksch gebed, een aal-moes, hetzij als lid (50 ct. per jaar), hetzij als wel-doener (250 gld. p. j.) of als stichter (2 500 gld. in-eens). In Ned. heeft het S. P. L. groote bedragen bijeengebracht.

*A. Mulders.*

**Petsamo**, landstrook aan de Noordelijke IJszee, 10 470 km<sup>2</sup> groot, bij den vrede van Dorpat in 1920 bij Finland gevoegd. Het binnenland is een woest, slecht bekend moeras- en boschland, waar Lappen wonen. De nederzetting P., met ca. 2 300 inw. (Grieksch-Kath.), ligt aan de kust (X 720 D2) en is sedert 1927 door een grooten weg naar Sälmijärvi met het binnen-land verbonden. Er zijn in de nabijheid nikkel- en koperertsen gevonden.

*fr. Stanislaus.*

**Petsjora**, 1 648 km lange rivier in N.O. Rusland; stroomgebied ca. 320 000 km<sup>2</sup>. Ze ontspringt op den Oeral, ontvangt rechts de Oessa, links de Isjma en mondt bij Poestozersk in de Noordel. IJszee. Ze is bijna geheel bevaarbaar, maar aan den mond 7 à 8 maanden dichtgevroren. Van beteekenis voor den afvoer van hout.

*fr. Stanislaus.*

**Pettah of Pet**, de oude inboorlingenstad van de Eng.-Indische stad → Bangalore. In een Hindoe-tempel bevindt zich een bekend beeld van een Hin-doesche godin der schoonheid.



**Pettemer zeewering**, → Hondsbossche en Pettemer zeeweringen.

**Petten**, 1° dorp in de N. Holl. gem. → Zijpe met eenige schelpvisserij; veel inwoners zijn werkzaam bij het onderhoud der → Hondsbossche en Pettemer zeewering.

2° De Petten, plas op Texel; natuurmonument.

**Pettenkofen**, August Xaver Karl, Ritter von, Oostenrijksch schilder, teekenaar, en lithograaf. \* 10 Mei 1822 te Weenen, † 21 Maart 1889 aldaar. Leerling van de Weense academie. Begon met naar Fransch voorbeeld litho's te maken, die op levendige wijze het dagelijksch leven in beeld brengen. Vanaf ca. 1853 schilderde hij bij voorkeur Hongaarsche landschappen en dorpsafereelen in een vlotte, kleurige plein-air opvatting. Fraaie voorbeelden van P.'s kunst in het museum te Weenen (Straatgevecht te Venetië, 1887), en in particuliere Oostenr. collecties.

*Korevaar-Hesseling.*

Lit.: Arpad Weixlgärtner, A. P. (2 dln. 1916).

**Pettenkofer**, Max von, hygiënist. \* 3 Dec. 1818 te Lichtenheim bij Neuburg a. d. Donau, † 9 Febr. 1901 te München. Studeerde bij Liebig. 1865 prof. in de hygiëne te München. 1854 begin van het onderzoek over cholera; bestreed de theorie van de bacteriele oorzaak daarvan. Hij heeft vele experimenteele methoden voor de studie der hygiëne uitgewerkt.

Lit.: K. v. Voit, M. v. P. zum Gedächtnis (1902).

**Petty**, William, Eng. economist, aanhanger der statistische methode. \* 26 Mei 1623 te Rumsey bij Londen, † 16 Dec. 1687 te Londen. Wijdde zich eerst aan de studie der exacte wetenschappen en der geneeskunde, wier kennis hem bij de beoefening der statistische economie te stade kwam, zooals blijkt uit zijn vele geschriften, waarin verhandelingen over politieke rekenkunde een voornamelijk plaats vervullen. Hij volgde geen bepaalde theorie, maar heeft nieuwe gezichtspunten geopend vooral met betrekking tot de bevolkingsleer, de werking der productiefactoren en het geldwezen. Als regeeringsgemachtigde heeft hij veel bijgedragen tot de onteigening der lersche landgoederen en zichzelf daarbij bovenmatig verrijkt.

Voorn. werken: A treatise of taxes and contributions (1662); Political arithmetick (1676); Another essay in political arithmetick (1683); Five essays in political arithmetick (1687). — Lit.: Pasquin, Sir W. P., ses idées écon. (1903); Dussauze en Pasquin, Les oeuvres écon. de P. (2 dln. 1905); Handw. der Staatswissenschaften.

*Borret.*

**Petunia**, geslacht van de familie der nachtschaden met fraaie, trechtervormige bloemen. Vsch. soorten van dit uit Z. Amerika afkomstig geslacht, met zeer gevarieerde kleuren, worden als sierplant gekweekt.

**Petyrek**, Felix, pianist en componist. \* 14 Mei 1892 te Brunn. P. is een zeer gewaardeerd pianopaedagoog en propageert als pianist vooral de modernen. Als componist experimenteert hij met nieuw-gestructureerde toonladders.

Werken: liederen, dansen; 6 grotesken; 4 fuga's in suitevorm; 13 kleine stukken; koraalvariaties met sonatine; 6 Grieksche rhapsodieën (alle piano); een sprookjesspel „Die arme Mutter und der Tod“ (1924); een geestelijke opera „Der Garten des Paradieses“; talrijke kamermusiekwerken.

**Petyt**, Maria, begenadigd lid van de Derde Orde van den Carmel. \* 1 Jan. 1623 te Hazebroek (België), † 1 Nov. 1677 te Mechelen. Zij leefde met een gezellin in een kluis naast het patersklooster te Meche-

len. Op last van haar biechtvader p. Michael de S. Augustino O.C. schreef zij haar levensgeschiedenis en haar intiemeren omgang met God en de Heiligen. Deze geschriften werden uitgegeven door denzelfden pater onder den titel: Het leven van de weerdige moeder M. a S. Theresia (2 dln. Gent 1683). P. stierf op den door haar voorspelden dag; begraven in de kloosterkerk der Carmelieten te Mechelen.

Lit.: Etudes Carm. (Oct. 1931, Oct. 1935). C. Speet.

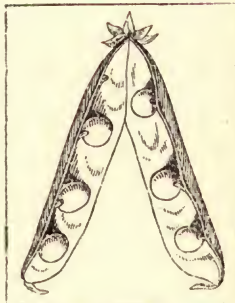
**Petzval**, Joseph, Oostenr. opticien. \* 6 Jan. 1807 te Béla (Hong.), † 17 Sept. 1891 te Weenen. Een der eerste constructeurs van fotogr. lenzen. Vervaardigde in 1840 een lens, welke thans nog tot de meest lichtsterke lenzen behoort en nog steeds gebruikt wordt.

**Peuerl** (Bäwerl, Bäurl, Beuerlin), Paul, organist (1602) te Horn, sedert 1609 te Steyr; schepper van de Duitse variatiesuite.

Werken: o.a. Neue Paduan, Intrada, Dantz und Galliarde (1611). — Nieuwe uitg. zijner werken in Denkm. der Tonk. in Österr. — Lit.: P. Nettl, Zur Lebensgesch. P. P.'s (1925).

**Peul**, erwit met eetbaren vruchtwand. Zie → Erwt.

**Peulvrucht** of legumijn, eenhokkige, eenbladige, meerzadige, droge vrucht, die opspringt langs twee naden en waarin de zaden in één of twee rijen aan den binnenkant van den buiknaad bevestigd zijn. De p. is typisch voor de vlinderbloemigen, bijv. erwit.



Peulvrucht, geopend.

**Peulvruchtenvlokken**, gestoomde, geplette peulvruchten, welke door deze bewerking veel vlugger gaar worden.

**Peureulá**, andere naam voor → Pèrlak.

**Peursum**, gem. in de prov. Z. Holland, in de Ablasserwaard; opp. 636 ha; ca. 370 inw. (vnl. Prot.). Veeleelt en zuivelbereiding.

**Peusangan**, landschap van de onderafd. Bireuën van de Noordkust van Atjeh, Sumatra, Ned.-Indië. Vruchtbaar gebied met belangrijken rijstbouw. Verder aanplant van suiker, pinang en mais.

**Peutie**, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 C2); opp. 306 ha; ca. 1800 inw.; landbouw en nijverheid.

**Peutinger**,

Konrad, Humanist. \* 15 Oct. 1465 te Augsburg, † 28 Dec. 1547 aldaar. In 1493 syndicus aldaar; gaf in 1520 Rom. inscripties uit: Inscriptiones romanae; speciaal bekend om de **Peutinger kaart**, een oude Romeinsche wegenkaart met vermelding van de verschillendste den en nederzettingen van het



K. Peutinger.



Romeinsche Rijk met onderlingen afstand; de elf nog bewaarde perkamentbladen in de Nationale Bibliotheek te Weenen zijn een copie uit de 13e eeuw, die teruggaat op een oorspr. kaart wellicht uit de 4e eeuw n. Chr., den tijd van de zgn. Itineraria, d.i. reisbeschrijvingen. De kaart was reeds door Conrad Celtis te Worms gevonden, die haar aan Peutinger had gegeven, van wien zij de naam P. kaart heeft behouden. De dood verhinderde Peutinger de kaart uit te geven.

Uitg.: door Mannert (Leipzig 1824); door Desjardins (Parijs 1869-'76); door Miller (Regensburg 1888), die in zijn „Itineraria Romana“ (Stuttgart 1916) een commentaar leverde. *W. Vermeulen.*

**Pey**, gehucht en parochie in de Ned.-Limb. gem. → Echt (XVI 448 C4).

**Peys**, Adriaan, Zned. dichter. \* 1630 of 1635. Zijn groote verdienste is geweest buitenlandsch werk in de Ned. in te voeren. Zijn *Amphitron* is wellicht de eerste Molière-vertaling en zijn *Maeltijd van don Pederoos* beteekent het inburgeren van het Don Juan-motief.

**Peziza**, → Bekerzwammen.

**Pi**, → P.

**Piäfers**, voormalige Benedictijner abdij ten N. van Chur, gesticht ca. 730; tijdens den investituurstrijd hield het de zijde van den paus; in 1838 opgeheven, is het thans een kantonaal krankzinnigen-gesticht onder den naam St. Pirminsborg.

**Piaffe vom Kahlenberg**, → Kahlenberg.

**Piaffental**, een benedenstad van de stad → Luxemburg (II).

**Pieffel**, Gottlieb Konrad, Duitsch paedagoog, verteller en fabeldichter uit den tijd der → Aufklärung. \* 28 Juni 1736 te Kolmar, † 1 Mei 1809 aldaar.

Uitg.: d. Buhl (1908). — Lit.: F. Schultz, G. K. P. (1907); J. M. Bopp, G. K. P. (1917).

**Pieffer**, Wilhelm, plantkundige. \* 9 Maart 1845 te Grebenstein bij Kassel, † 31 Jan. 1920 te Leipzig. P. was achtereenvolgens hoogleeraar te Bonn, Basel, Tübingen en Leipzig. Hij is bekend om zijn onderzoekingen en werken op het gebied der planten-fysiologie o.a. over nyctinastie, chemotaxis, prikkelbaarheid enz. Hij gaf uit *Untersuch. aus dem botan. Institut zu Tübingen* (1881-'88). Vanaf 1895 was hij hoofdredacteur van de *Jahrb. f. wiss. Botanik*.

Voorn. werk: *Handb. der Pflanzenphysiologie* (1881). — Lit.: Fitting, W. P. (in: *Ber. d. Deutsch. Botan. Gesellschaft*, XXXVIII, 1920). *Melsen.*

**Piefferkorn**, Johann, een der hoofdpersonen uit den Reuchlinschen strijd (→ Reuchlin). \* 1469 uit Joodsche ouders te Neurenberg, † ca. 1523 te Keulen. Sinds 1505 Katholiek. Zag in de Joodsche boeken de voornaamste oorzaak van de verstoktheid zijner vroegere geloofsgenooten en wist van keizer Maximiliaan verlof tot vernietiging te verkrijgen. Reuchlin e.a. wilden enkel de opruiming van de Joodsche smaad-schriften. *Wachters.*

**Pieffinger**, Johann, Luth. theoloog. \* 27 Dec. 1493 te Wasserburg a. d. Inn, † 1 Jan. 1573 te Leipzig. Werkte vsch. jaren als Kath. parochie-geestelijke, maar vluchtte in 1523 wegens verdenking van Prot. neigingen naar Wittenberg. Sindsdien trad hij op voor het Lutheranisme, vooral in Leipzig, waar hij in 1540 superintendent, in 1544 prof. in de theologie werd. Zijn geschriften ontketenden den → synergistischen strijd. *Wachters.*

**Piederer**, Otto, Prot. theoloog. \* 1 Sept. 1839 te Stettin (Wurt.), † 18 Juli 1908 aldaar. Prof.

te Berlijn. Volgelijng van de school van F. C. → Baur. Gold in zijn tijd als hoofd van de Deutsche liberale theologie.

**Pfeiffer**, 1° Franz, Duitsch Germanist, bestrijder van de liederentheorie van → Lachmann. \* 27 Febr. 1815 te Bettlach, † 28 Mei 1868 te Weenen.

Voorn. werken: *Deutsche Mystiker* (1845 vlg.); *Deutsche Klassiker des Mittelalters* (1864 vlg.); *Zur dt. Literaturgesch.* (1855); *Der Dichter des Nibelungenliedes* (1862). Uitgever van *Germania* (1856 vlg.).

2° Richard Friedrich Johann, bacterioloog. \* 27 Maart 1858 te Zduny (Posen). 1899 prof. te Koningsbergen, 1909-'26 te Breslau. De naar hem genoemde *bacterie van P.* (1892) wordt steeds bij influenza en aanverwante ziekten gevonden; het is onzeker, of deze bacterie inderdaad de verwekker van → griep is. Ook door zijn onderzoekingen over cholera (1894; *reactie van P.*: oplossen van vibrionen in immuun serum bij lichaamstemp.) en typhus heeft P. naam gemaakt. *Botman.*

**Pfeill**, Karl Gabriel, Duitsch Kath. dichter van expressionistische richting, leider van het letterk. jaarboek *Der Weisse Reiter*. \* 7 Maart 1889 te Neuz.

Voorn. werken: *Die Morgengabe* (1930); *Der ewige Tag* (1930); *Die hl. Elisabeth* (1932); *Zwischen Engeln und Frauen* (1933).

**Pfitzner**, Hans, Duitsch componist. \* 5 Mei 1869 te Moskou. Dirigent te Berlijn, München (Kaim-concerten) en Straatsburg; sedert 1929 leeraar te München. P. (de laatste romanticus) is muzikaal sterk verbonden met de Deutsche romantiek (Weber, Schumann, Brahms, Wagner). Zijn muziek is donker gekleurd, dikwijls volksliedachtig en zwaarmoedig en zeer zeker typisch-Duitsch. Zijn muzikale legende „Palestrina“ (op eigen tekst) is een der indrukwekkendste opera's na „Parsifal“.

Werken: opera's: o.a. *Der arme Heinrich* (1893); *Palestrina* (1915); *Muziek bij Ibsen's Fest auf Solhaug* (1890); cantates, liederen en koren, kamermuziek, concerten, symphonie in eis (1932). Opstellen over muziek (*Gesamm. Schriften*, 3 dln. 1927-'29). — Lit.: Kroll, H. Pf. (1924); *Festschrift der Pfitzner-Woche* (München 1930). *Reeser.*

**Pilüger**, Eduard, Duitsch physioloog. \* 7 Juni 1829 te Hanau, † 16 Maart 1910 te Bonn als hoogleeraar. Bekend om zijn werken op het gebied der physiologie van het zenuwstelsel en over stofwisseling. Grondvester van het *Archiv f. d. ges. Physiologie* (1868).

Voorn. werken: *Wesen und Aufgabe der Physiologie* (1878); *Die allg. Lebenserscheinungen* (1889). — Lit.: E. v. Chyon, in: *Arch. für die ges. Phys.* (CXXXII 1910). *Melsen.*

**Pfrophebecephrenie** of Pfpopschizophrenie (g e n e e s k.) zijn die vormen van hebecephrenie of → schizoprenie, die optreden bij personen, die van te voren reeds achterlijk (→ Oligophrenie) waren.

**Pfuhl**, Ernst, Duitsch archaeoloog. \* 17 Nov. 1876 te Charlottenburg. Sedert 1903 hoogleeraar te Basel, bekend vooral om zijn standaardwerk over vazenkunst: *Malerei und Zeichnung der Griechen* (3 dln. 1923).

**pH** of waterstof-exponent, een in 1909 door Sörensen ingevoerd symbool, hetwelk dient om den zuurgraad van een oplossing aan te geven. De pH wordt gedefinieerd als het tegengestelde van de logaritmische der → waterstofionenconcentratie. Daar in zuiver water en in neutrale oplossingen deze concentratie  $10^{-7}$  (uitgedrukt in moleculen per liter) bedraagt, is de pH van een neutrale oplossing dus gelijk 7.

Lit.: J. M. Kolthoff, *Die kolorimetr. und potentiometr. pH-Bestimmung* (1932). *A. Claassen.*



**Phacee**, koning van Israël, tegen wien Isaïas Achaz van Juda waarschuwde; ging een verbond aan met koning Rasin van Damaskus, waarin Ph. ook Achaz wilde betrekken als bondgenoot. Bij deze gelegenheid sprak Isaïas zijn voorzegging over de maagdelijke moeder van Emmanuel (Is. 7).

**Phaeaken** (Gr. *myth.*), bewoners van het eiland Scheria (Corfu), die volgens Homerus (Odyssee, bk. 5-13) een vroolijk leven leidden. Zij waren gastvrij.

**Phaedo van Elis**, Grieks wijsgeer uit de 6e eeuw v. Chr., vlg. de traditie naar Athene gekomen als slaaf, maar op verzoek van Socrates vrijgekocht door Cebes en Alcibiades. In Elis teruggekeerd, stichtte Ph. een eigen van Socrates' geest doordrongen wijsgeerige school en schreef ook (verloren) Socratische dialogen. In den weergaloozen, naar Ph. genoemde dialoog van Plato is hij de verteller van het gesprek, dat Socrates in zijn gevangenis met zijn vrienden, w.o. Phaedo, voerde over de onsterfelijkheid der ziel, en beschrijft hij de laatste oogenblikken van zijn meester.

V. Pottelbergh.

**Phaedra** (*myth.*), tweede vrouw van Theseus, die, naar de Hippolytustragedie van Euripides, op haar stiefzoon, den kuischen Hippolytus, verliefd wordt, hem uit wraak om zijn deugd belastert en zich in wanhoop verhangt. Een tooneel uit dit drama meent men op een schilderij van Herculaneum terug te vinden; dezelfde sage, die in de Hellenistische Oudheid veel bijval vond, treft men aan op muurschilderijen te Pompeji.

E. De Waele.

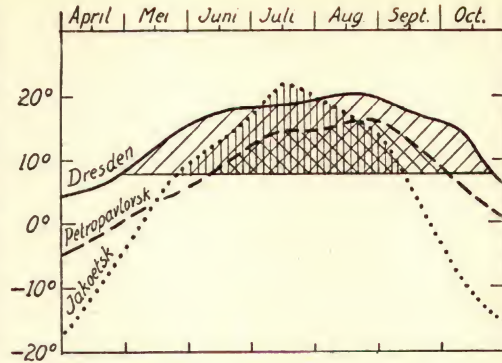
**Phaedrus**, Romeinsch fabeldichter, waarsch. uit den tijd van Tiberius en Caligula; behandelt in poëzie vsch. fabels uit het dierenleven, grappen en aneddoten uit goden- en menschenleven. → Aesopus.

Uitg.: o.a. Speyer (1912); bloemlez. in verband met andere fabellit.: Maur. Schuster (1928).

**Phaenogenetica**. Elk levend wezen wordt tot stand gebracht door de samenwerking van drie groepen van factoren: 1° de in de bevruchte celkern aanwezige genen; 2° het omgevende plasma en 3° de uitwendige groeivoorwaarden of het milieu. Het is de taak van de erfelijkheidsleer de invloeden te bestudeeren, die genoemde factorengroepen uitoefenen tijdens de eerste ontwikkeling van de bevruchte eikern en gedurende de → ontogenese, tot het volwassen phaenotype is gevormd. De grondslagen van de ph., waarbij het voorhanden phaenotype als uitgangspunt wordt genomen om, in afbrekende richting, de vorming van het voorhanden organisme na te gaan, werden gelegd door → Häcker.

Dumon.

**Phaenologie** (< Gr. *phainomai* = verschijnen) is de leer van de periodieke verschijnselen der levende natuur, in verband met de jaarlijksche periodieke schommelingen der meteorologische elementen. Zie fig. De ph. noteert vooral den datum, op welken de vsch. jaarl. fasen van het planten- en dierenleven aanvangen, inz.: het zaaien, kiemen, bloeien, rijpen en oogsten der graangewassen; het botten, bladvormen, bloeien, rijpen der vruchten en ontbladeren der boomen; het trekken, zingen en nestelen der vogels; het ontpoppen en verschijnen der insecten. De beïnvloedende meteorol. elementen zijn vnl. de luchttemperatuur en de neerslag en, in mindere mate, de zonneschijn, daghelderheid, luchtvochtigheid, bewolking, winden. In W. Europa vangt een bepaalde jaarl. fase van het plantenleven ong. 4 dagen later aan, naarmate men zich 1 breedtegraad poolwaarts verplaatst of 100 m stijgt. Met de ph. bepaalt men onrechtstreeks het



Phaenologie. Vegetatie van den berk te Dresden, Petropavlovsk (Rusl.), en Jakoeetsk (Sib.). De krommen verbeelden de temperatuursveranderingen en het geareerde verbeeldt den vegetatietijd (vlg. de Martonne).

klimaat. Sinds de tijden van Homerus bleef het klimaat van Griekenland onveranderd, daar de graanoogst toen op denzelfden datum als tegenwoordig verricht werd.

V. d. Broeck.

Lit.: E. Ihne, *Phänolog. Karte des Frühlingseinzugs in Mitteleuropa* (in: *Peterm. Geogr. Mitt.*, 1905, 97-106); G. Azzi, *Les périodes critiques de la végétation et les phénomènes météorol.* (1919); E. Hiltner, *Die Ph. und ihre Bedeutung* (1926); E. G. Mariolopoulos, *Stabilité du climat de la Grèce depuis les temps hist.* (1926); H. Bos, *Phyto-phaenol. waarnemingen in Ned.* (1907); E. v. d. Linden, *Observ. phénol. sur les végétaux* (1922); tijdschrift: *Phenological report* (45 dln. in 1936).

**Phaenomenalisme** (*philos.*), de leer, dat alleen veranderlijke verschijnselen (→ Phaenomenon) bestaan (Heraclitus), ofwel dat tenminste de zinnelijk-stoffelijke wereld een pure verschijnselenwereld is (Plato), ofwel dat enkel de verschijnselen kenbaar zijn en voorwerp van wetenschap kunnen worden (Kant). Vgl. → Zijn en worden.

**Phaenomenologie** (< Gr. *phainomenon logos* = leer der verschijnselen) (*philos.*), analyse en beschrijving der bewustzijnsfeiten („Beschrijvende psychologie”). Kant verstond onder ph. de leer der verschijnselen (→ Phaenomenon) als tegenstelling van de „Dinge an sich” (→ Noumenon; → Ding). Hegel sprak van een „Ph. des Geistes”: de beschrijving der geestesontwikkeling van zinnelijk aanschouwen tot absolute wetenschap. Husserl's ph. beteekent een zich afwenden van Kant's subjectivisme en een terugkeer tot het object, in zooverre het den nadruk legt op de analyse en beschrijving van wat met onze begrippen en oordeelen wordt bedoeld. Zijn *phaenomenologische methode*, waarbij aanschouwing en begrip nauw worden verbonden, werd door velen overgenomen. Ze was mede uitgangspunt der Existential-philosophie van Heidegger en Jaspers (→ Levens-philosophie).

v. d. Berg.

Lit.: *La Phénoménologie* (uitg. Société thom., 1932).

**Phaenomenon** (< Gr. *phainomai* = verschijnen) (*philos.*), verschijnsel. Uit de veranderlijke verschijnselen (→ Accident) kunnen we het blijvende wezen (→ Zelfstandigheid) der dingen kennen, als een oorzaak uit haar gevolgen. Over de opvatting van → Kant, zie → Ding (an sich), Ervaring, Noumenon; Phaenomenologie.

v. d. Berg.

**Phaenotype**, → Erfelijkheid; Erffactor; Erfelijke structuur; Modificatie; Phaenogenetica.



**Phaeophytine**, → Chlorophyl.

**Phaestus**, oude stad op Creta, waarvan 1900-'02 door Ital. opgravingen de ruïnen van een tweetal paleizen gevonden werden, het oudste van ca. 2000 v. Chr., het jongste ca. 1500 v. Chr., overeenkomend met soortgelijke vondsten van de Minoïsche cultuur als in Cnossus, Hagia Triada e.a. → Aegeïsche Kunst. Een der vondsten is de beroemde Discus van Ph., een leemen schijf met nog niet ontcijferd beeldschrift.

Lit.: Mosso, *The Palaces of Crete and their Builders* (1907); Karo, *Phaistos* (in: Ebert, *Reallex. der Vorgesch.*, s.v.).

**Phaëton** (Gr. *myth.*), d.i. „de lichtende”; zoon van den Zonnegod Heliüs. Na lang smeeken kreeg hij van zijn vader verlof, één dag den zonnwagen te mogen besturen. Hij kon de paarden echter niet houden en veroorzaakte zoodoende een wereldbrand. Zeus versloeg hem met zijn bliksem.

**Phagedaenisme** (*geneeskunde*), een met weefselversterf gepaard gaand ziekteproces, dat door bepaalde soorten van bacteriën kan worden veroorzaakt. Voor sommige aandoeningen is ph. zoo typisch, dat dit woord in de benaming der ziekte is opgenomen, bijv. bij de vrijwel overal in de tropen veelvuldig voorkomende zweer, die den naam *ulcus tropicum phagedaenicum* draagt.

E. Hermans.

**Phagocyt**, lichaamsceel uit bloed of weefsels, die het vermogen bezit allerlei vaste bestanddeelen in zich op te nemen. Naast voor het lichaam nuttelooze of schadelijke afbraakproducten, worden ook bacteriën door ph. opgenomen en verteerd. Op deze wijze spelen de ph. dan ook een rol bij den afweer van infecties. Het is vooral Metschnikow, die op hun beteekenis de aandacht vestigde. Het verschijnsel zelf noemt men *phagocytose*.

Wyers.

**Phaistos**, Gr. spelling voor → Phaestus.

**Phalaenopsis**, geslacht van orchideeën, op de Maleische eilanden voorkomend. Tweedeelige bladen, groote bloemen in trossen.

**Phalangen**, de meestal korte, beweeglijke leden aan de vingers en teenen bij de gewervelde dieren. Zij worden door kleine skeletstukjes (vinger- of teenkootjes) gesteund. Bij mensch en zoogdieren vindt men er in elken vinger of teen drie, behalve in den duim en den grooten teen, welke er slechts twee hebben. Bij de vogels aan de pooten en bij de reptielen en amfibieën bedraagt het aantal meestal meer. L. Willems.

**Phalangidae**, → Hooiwagens.

**Phalangium**, Lat. naam voor → graslêlie.

**Phalanx**, troepenindeeling en slagorde der oude volken. De Grieksche ph. zijn de meest bekende. Elk volk had zijn eigen wijze van opstelling en indeeling. De Macedonische heeft door Alexander den Grooten (356-323 v. Chr.), wegens de harmonische indeeling der gewapenden, de meeste beteekenis gekregen. In het algemeen was de Grieksche ph. opgebouwd uit veelvouden van 2. De kleinste eenheid werd gevormd door  $2 \times 2$  man. Vier van deze eenheden vormden een lochos. 16 lochoi, in veelvouden van 2 tot afdeelingen samengevoegd, vormden een syntagma onder bevel van een *xenagos*. De syntagme, opgesteld in 16 gelederen van 16 man, was de belangrijkste tactische eenheid voor de vorming van de ph. Zij komt als zoodanig overeen met een Romeinsche cohorte. De ph. bestond uit ten minste 16 syntagmen, welke weder in veelvouden van 2 tot afdeelingen waren samengevoegd. De geringe manoeuvreerbaarheid was de zwakke zijde van de ph. Op open en vlak terrein was zij een ge-

duchte aanvalsvorm. De 7 m lange lansen drongen tot vanuit het vijfde gelid naar voren. De voorste gelederen werden beschermd door een muur van elkaar ten deele bedekkende schilden, terwijl in de volgende gelederen de schilden zich tot een aaneengesloten horizontale dekking vormden.

A. Lohmeijer.

**Phalanx**, fascistische partij in het tegenw. strijdende Spanje (1937).

**Phalaris**, Lat. naam voor → kanariegras.

**Phalaris**, tyrän van Agrigentum op Sicilië (6e eeuw v. Chr.), bekend om de gruwelijke manier, waarop hij zijn slachtoffers in een ijzeren stier liet opsluiten en door een vuur langzaam verbranden, terwijl hun smartgeroep als het stiergeleui weerklonk. Als leider bij het bouwen van den Zeus-tempel, had hij de regeering bemachtigd; hij streed later met de Grieken tegen de Carthagers en werd 554 v. Chr. door een opstand ten val gebracht.

E. De Waele.

**Phaleg**, zoon van → Heber, in de geslachtslijst van Christus (Lc.3.35).

**Phaleron**, plaats in Attica, Griekenland (zie Phalerum op kaart Attica C2); ca. 12 500 inw. (1928). Ph. bestaat uit Oud- en Nieuw-Phaleron. Het laatste is de badplaats van Athene, bezit wolindustrie en een haven voor watervliegtuigen. Ph. is de oude haven van Athene. → Piraeus.

**Phalèse**, Pierre, ook: Pieter van den Phaliesen, Petrus Phalesius, Ned. muziekdrukker. \* Ca. 1510 te Leuven, † ca. 1573. Zijn in 1545 te Leuven gestichte uitgeverij was een der grootste van dien tijd. Later ging hij een vennootschap aan met Jean Bellère uit Antwerpen. De Leuvense firma werd later door Ph.'s zoon naar Antwerpen overgebracht.

Lit.: A. Goovaerts, *Hist. et Bibliogr. de la typogr. musicale dans les Pays-Bays* (1880).

Lenaerts.

**Phallisme** (Gr. *phallos*), het geheel van opvattingen en gebruiken in verband met de vereering van het mannelijk geslachtsdeel. Zie verder → Vruchtbaarheidsriten.

**Phallus**, → Stinkzwam.

**Phanerogamen**, → Zaadplanten.

**Phantasie**. 1° Ph. of verbeelding is het vermogen om vroeger bewuste indrukken te reproduceeren, d.i. weder in het bewustzijn terug te roepen. Reproductie sluit vanzelfsprekend in, dat er een spoor van het vroeger beleefde bewaard gebleven is; dit spoor heet engramma. Als dit weder bewust wordt, spreekt men van voorstelling, phantasiebeeld, of ook wel van herinneringsbeeld, ofschoon reproductievermogen en → herinnering niet identiek zijn: bij de laatste is er tevens het bewustzijn van tijdopvolging, van herkenning, het gevoel, dat men dit of dat reeds vroeger beleefd heeft. Hoe reproductie mogelijk is, wordt verklaard door de perseverantie-tendenz en vooral door de associatie-hypothese, d.w.z. men veronderstelt een band tusschen den actueelen bewustzijnsinhoud, bijv. een waarneming, en de voorstelling, volgens deze alg. wet: wordt een deel van een vroeger bewust geheel weder bewust, dan bestaat er een tendenz, volgens welke ook de rest van dat geheel bewust kan worden. Wordt het vroeger bewuste eenvoudig gereproduceerd, zooals het indertijd beleefd was, dan spreekt men van *reproductieve* verbeelding; *scheppende* verbeelding of *phantasie* in eigenlijken zin heeft men, wanneer het bewustzijn uit vroeger bewuste brokstukken iets nieuws samenstelt, dat als zoodanig niet was waargenomen, bijv. de voorstelling van een gouden berg. De scheppende ph. werkt



ofwel spontaan, zooals bij nacht- en dagdroomen, het bouwen van luchtkasteelen, ofwel volgens een vast plan onder controle van verstand en wil, zooals bij producten van kunst en wetenschap. Oogenblikken, waarin de scheppende invloed van het genie in den kunstenaar bijzonder sterk is, worden *inspiratie* genoemd. De werking der ongebreidelde vrije ph. wordt levendiger en sneller door het gebruik van bedwelmende middelen, alcohol, opium, hashish, enz., zóó zelfs dat de phantasiebeelden dan in ware hallucinaties kunnen overgaan. Bij den eenen mensch overheerscht meer visuele, bij den anderen acoustische ph.; smaak- en reukvoorstellingen komen minder veelvuldig voor. Bij de meesten zijn deze phantasie-voorstellingen gemengd. *v. d. Veldt.*

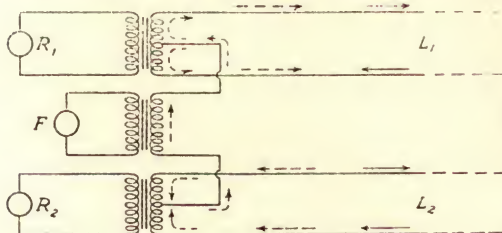
**Phantasievorming** in opvoeding en onderwijs is altijd noodzakelijk, omdat „onbeteugelde” ph. overgeleverd is aan de driften en omdat verwaarloozing der ph. waardevolle krachten voor het hogere psychische leven ongebruikt laat. Ontwikkeling der ph. is te bevorderen door de kinderen „vrij” te laten spelen met geschikt plastisch materiaal (klei, zand, enz.), door sprookjes en vertellingen, door „vrij” teekenen en „vrij” opstel. Fantasterij (ook phantastische leugen) is indirect tegen te gaan door oefening van opmerkzaamheid en werkelijkheidszin. Zoo ook is in de puberteit het zgn. dagdroomen ( $\rightarrow$  Film, Lectuur) te bestrijden door praktische bezigheid of verkenner-vaardigheden, met name *vrijen* handenarbeid. Naast goed-aangepaste jeugdlectuur kan vooral de jeugdvereniging de phantasie ten goede leiden. *K. Peters.*

**2°** In de *muziek* verstaat men onder phantaseeren het spelen van een muziekstuk voor de vuist weg, al componeerend. Meestal gebeurt het op een gegeven of gekozen thema ( $\rightarrow$  Improvisatie).

Zie ook  $\rightarrow$  Fantasia.

**Phantasienaam** is een benaming, die niet de gebruikelijke aanduiding is van een persoon, voorwerp of begrip, doch gepantaseerd is. Ph. worden gegeven aan een onderneming of aan fabrieks- of handelswaren, vnl. om de onderneming of de waren van soortgelijke te onderscheiden. Zou de benaming steeds aan den aard der onderneming of de eigenschappen der waren worden ontleend, dan zou oneerlijke concurrentie veelal bezwaarlijk te vermijden zijn. Het gebruik van denzelfden phantasienaam voor een onderneming of voor waren van anderen aard is in het algemeen geoorloofd. *Ariëns.*

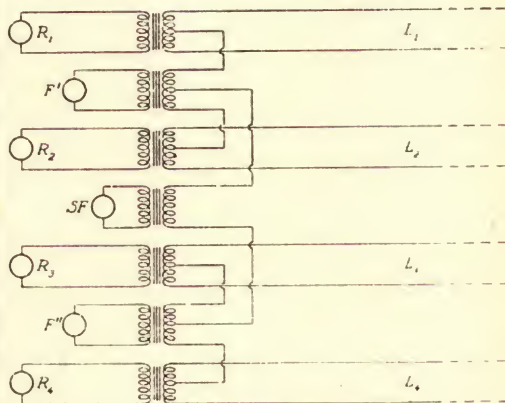
**Phantom-lijn**, een procédé, gebruikt bij draad-telephonie, waarbij op twee lijnen ( $L_1$  en  $L_2$ ) drie gelijktijdige gesprekken kunnen gevoerd worden (fig. 1).  $R_1$  en  $R_2$  zijn de telephonen der twee



Phantomlijn. Fig. 1.

reële lijnen. De stroomrichtingen in de lijndraden, wanneer in  $R_1$  en  $R_2$  gesproken wordt, zijn aangeduid door de pijlen in volle lijn. Op de secundaire zijde der

beide inductiespoelen wordt een middenaftakking genomen, en de telefoon F der phantom-lijn wordt door een derde inductie-spoel op die twee middenaftakkingen geschakeld. Wordt nu in F gesproken, dan vloeien de stroomen, aangeduid door de pijlen, in streeplijn. Men ziet, dat het procédé dus neerkomt op het gebruiken der twee draden van lijn  $L_1$  als geleider in eene richting, en van lijn  $L_2$  als terugleider. Zijn de aftakkingen nauwkeurig in het midden der spoelen genomen, dan is er geen invloed van de phantom op de reële lijnen noch omgekeerd. Beschouwt men nu twee zulke stelsels (fig. 2: lijnen  $L_1$  en  $L_2$  met phan-



Phantomlijn. Fig. 2.

toom F', lijnen  $L_3$  en  $L_4$  met phantom F''), dan kan men tusschen beide phantomen nog een superphantoom SF aanleggen, dat echter niet meer voor telephonie doch voor telegraphie zal worden gebruikt. Op vier lijnen kan men dus zeven gelijktijdige verbindingen verwezenlijken, wat natuurlijk tot een groote besparing leidt. *Gillon.*

**Phaon** (Gr.  $\mu\eta\tau\eta$ ), lieveling van Aphrodite; ook van Sappho.

**Pharao**, Gr. benaming (in de Septuagint  $\Phiαραώ$ ) van de koningen van het Oude Egypte, afkomstig van het Hebreeuwsche par-*au*, dat een weergave is van het Egypt. Per-*aa* (het groote huis), hetwelk oorspr. paleis beteekende, later het hof, en eerst onder Amenhotep IV op den persoon van den koning toegepast. Voor een dgl. beteekenisontwikkeling vergelijkte men ten deele: de Heilige Stoel, de Hooie Porte e.d. De officiële titulatuur van den Egypt. koning omvatte 5 titels. 1° De Horusnaam gaf aan, in welke kwaliteit van  $\rightarrow$  Horus de koning in het paleis woonde. 2° De Nebti-naam identificeerde hem met de rijksgodinnen van Boven- en Beneden-Egypte,  $\rightarrow$  Nechet en  $\rightarrow$  Boeto (Nebti = de beide meesteres). 3° De gouden Horus-naam gaf den koning als gouden Horus of, zooals later werd opgevat, als Horus, die  $\rightarrow$  Seth overwon. 4° De zgn. voor-naam is de naam volgens op den titel nesoe-bit (= koning van Boven- en Beneden-Egypte), en bevatte meest den naam van  $\rightarrow$  Re. Hij wordt in een  $\rightarrow$  cartouche geschreven, evenals 5° de (oorspronkelijke) naam, dien de vorst bij zijn geboorte gekregen had, voorafgegaan door de woorden „zoon van Re”. De titels van  $\rightarrow$  Thotmes II zijn bijv.: Horus „sterke stier, machtig in kracht”, beide meesteres „goddelijk van koningschap”, gouden Horus „machtig van wezen”, koning van Boven- en Beneden-Egypte „groot



is het wezen van Re", zoon van Re „Thoetmosis, schoon van kronen". *Bent.*

**Pharao-rat** of *Ichneumon* (Mungo ichneumon), soort bunzing, die voorkomt in N.-Afrika en



Pharao-rat.

Klein-Azië. De p. bereikt een lengte van ruim 60 cm, heeft een roestbruine kleur en is zeer vraatzuchtig. In het Oude Egypte werd de ph. op sommige plaatsen als heilig dier vereerd.

**Pharbitis**, → Purperwinde.

**Pharmacie**, artsnijbereidkunde, de kennis en kunde, die voor onderzoek, beoordeeling en bereiding van geneesmiddelen in den meest uitgebreiden zin noodig kunnen zijn.

**Maatschappij ter bevordering der Pharmacie**, opgericht 1842, gevestigd te Amsterdam, stelt zich ten doel de wetensch. beoefening der ph., de belangen harer leden, den bloei van het apothekersbedrijf en de goede geneesmiddelenverzorging te bevorderen. Zij omvat bijna alle Ned. apothekers.

**Pharmacognosie**, kennis van de natuurlijke grondstoffen gebruikt voor de bereiding van geneesmiddelen.

**Pharmacoliet**, arseenmineraal van de samenstelling  $\text{Ca}_2\text{As}_2\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , in zilvergrijze monokliene naaldjes als beslag op arseenertsen.

**Pharmacologie**, kennis van de werking der geneesmiddelen, zooals deze proefondervindelijk, o.a. door dierproeven, kan worden vastgesteld.

**Pharmacopee**, bij overheidsbesluit vastgesteld voorschriftenboek voor de bereiding, bewaring en het onderzoek van geneesmiddelen. De eerste ph. verscheen in 1498 te Florence; het Dispensatorium van Valerius Cordus (1535) werd vervolgens voor vsch. steden verplichtend gesteld (Augsburg 1564, Keulen 1565, Neurenberg 1598, Londen 1618). Als eerste Ned. ph. verscheen 5 Mei 1636 de Pharmacopaea Amstelredamensis: „een lijst van geneesmiddelen, van welke wij hopen dat zij in alles orde zal scheppen en dat zij het richtsnoer zal zijn, waarnaar in het vervolg de apotheken zich zullen richten als naar schietlood en waterpas", tot stand gekomen door samenwerking van artsen en apothekers op instigatie van Nicolaas Tulp. Tot 1731 18 maal herdrukt en door vsch. andere steden overgenomen; in 1726 verscheen een nieuwe bewerking, in 1792 de Ph. Amstelr. nova. Voor het geheele land verplichtend werd eerst de Ph. Batava (1805), in 1823 vervangen door de Ph. Belgica. De Ph. Neerlandica verscheen in 1851, in 1871 de 2e editie, in 1890 de 3e, in 1906 de 4e en in 1926 de 5e editie. De ph. wordt, krachtens de wet op de artsnijbereidkunde, vastgesteld bij K.B.

Lit.: P. v. d. Wielen, De eerste Ned. Ph. (In: Pharm. weekblad, 1937, 542).

**Pharmacotherapie**, geneeswijze door middel van geneesmiddelen.

**Pharsalus**, tegenw.: Fersala, hoofdstad van Thessaliotis in Noord-Griekenland (XII 384 D3), bij den Enipeusstroom, met een hoogen en machtigen

acropolis. In 371 v. Chr. onderworpen door Iason, tyran van Pherae, en daarna door Alexander van Pherae, maar bevrijd door Epaminondas. In 48 v. Chr. (6 Juni) werd te Ph. Pompeius door Julius Caesar verslagen.

**Pharus**, eilandje bij Egypte. ten N. van Alexandrië, door een dam verbonden met de stad. Op den N.O. hoek van het eiland stond de beroemde toren, door Ptolemaeus Lagi in de 3e eeuw v. Chr. gebouwd, sedert de 1e eeuw na Chr. als vuurtoren gebruikt.

**Pharyngitis**, → Keelziekten.

**Pharynx** is de keelkop; → Keel.

**Phascolumys** of wombat, → Buideldieren (II).

**Phase** = Pascha; → Paschen.

**Phasen**, 1° (sterrenk.) → Schijngestalten.

2° In de leer van het chemisch evenwicht verstaat men onder ph. de fysisch homogene deelen van een heterogeen systeem. Een homogeen systeem bestaat alzoo uit één enkele phase. De verschillende phasen van een heterogeen systeem onderscheiden zich van elkaar door den aggregatietoestand (vast, vloeibaar of gasvormig), samenstelling of energie-inhoud. Van elkaar gescheiden deelen met volkomen gelijke eigenschappen worden als een enkele phase beschouwd (bijv. kristal-poeder of gesuspendeerde druppels). Daar alle gassen volkomen mengbaar zijn, kan er in een heterogeen systeem slechts één gasphase bestaan; daarentegen meerdere vaste of vloeibare phasen. Vgl. → Phasenregel.

A. Claassen.

**Phasenleer** is dat deel der fysische chemie, dat zich bezig houdt met de toepassing van den → phasenregel op heterogene chemische evenwichten.

**Phasenregel** (scheik.), een in 1878 door Willard Gibbs mathematisch thermodynamisch afgeleide regel, welke voor elk zich in chemisch evenwicht bevindend systeem geldt. De ph. wordt als volgt geformuleerd: In een systeem, bestaande uit  $n$  componenten en  $p$  → phasen, is het aantal vrijheidsgraden  $V$  gegeven door de formule:  $V = n - p + 2$ .

Onder componenten of onafhankelijke bestanddeelen verstaat men de kleinste hoeveelheid chemische elementen of verbindingen, die voldoende (maar ook noodzakelijk) zijn om alle phasen van een systeem samen te stellen. Onder vrijheidsgraden of vrijheden verstaat men de grootheden als druk, volume, temp. of concentraties in de afzonderlijke phasen, die men voor een gegeven systeem moet aangeven om zijn toestand volledig vast te leggen.

Wanneer men met een systeem, uit één component bestaande (bijv. water), te maken heeft, luidt de ph. dus:  $V = 3 - p$ . Heeft men dus water in twee phasen, bijv. ijs + damp, vloeibaar water + damp of ijs + vloeistof, dan is er slechts één vrijheid (het systeem is monovariant), d.w.z. kiest men de temp., dan is de druk bepaald, of omgekeerd. Heeft men water in één phase, dan is het aantal vrijheden gelijk twee (bivariantsysteem); hetzij ijs of vloeibaar water of waterdamp alleen, kunnen dus bestaan in een bepaald gebied, waarin men den druk en de temp. naar willekeur kan kiezen. Het tegelijkertijd naast elkaar voorkomen van drie phasen (ijs + vloeistof + damp) levert  $V = 0$ , d.w.z. dit is alleen mogelijk bij één bepaalden druk (4,6 mm) en één bepaalde temp. (0,0076° C); het systeem is invariant.

Lit.: H. W. Bakhuys-Roozeboom, Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkte der Phasenlehre (5 dln. 1901-'18); K. Jellinek, Lehrb. d. physik. Chemie







beoefende) weldadigheid, die niet werd geïnspireerd door bovennatuurlijke motieven (→ naastenliefde), noch door een bewustzijn van sociale verplichtingen, die krachtens een soort rechtvaardigheid aan overvloedig bezit verbonden zijn, maar door zuiver menselijk medeliden met ellende. Soms was dit enkel sentimenteel; zeer dikwijls echter was een humanitair idealisme de ware drijfveer. Met den groei van het sociaal gevoel verminderde de ph. in dezen zin en kwam er een door juistere opvattingen geleid gebruik van rijkdom voor in de plaats. *Pauwels.*

**Philatelie**, → Postzegelkunde.

**Philemon** en **Baucis** (Gr. myth.), brave echtgenooten, die ondanks hun armoede Zeus en Hermes gastvrij onthaalden. Voor belooning werden zij na een lang en gelukkig leven in een linde en een eik veranderd (Ovidius' Metamorphosen).

**Philemon**, 1° de oudste dichter der Attische Nieuwe Comedie. \* Ca. 361 v. Chr. te Syracuse, † ca. 263. Na een kort oponthoud in den vreemde (Alexandrië?) keerde hij terug naar Athene en bleef er tot zijn dood. Van zijn 97(?) stukken zijn enkel de meeste titels alsook enkele fragmenten bewaard. De stukken *Emporos* (de Koopman) en *Thésauros* (de Schat) kennen wij het best, dank zij de bewerkingen van Plautus (Mercator en Trinummus). De actie was levendiger, de intrigue ingewikkelder, maar de karakterteekening minder fijn dan bij zijn jongeren mededinger Menander. *V. Pottelbergh.*

2° Een inwoner van Colosse in Klein-Azië, waarsch. door St. Paulus tot het Christendom bekeerd (Phil. 19), een aanzienlijk en vermogend man. Tot hem schreef Paulus een van zijn brieven.

**Brief aan Philemon**. Deze brief is door Paulus eigenhandig geschreven en is de kleinste onder de Paulijnsche geschriften. Hij draagt een zuiver particulier karakter en gaat over een weggelopen slaaf Onesimus, door Paulus in Rome tot het Christendom bekeerd, die nu door hem aan zijn heer wordt aanbevolen. De brief is een voorbeeld van tactisch en fijn optreden. De authenticiteit wordt door niemand ontkend. *C. Smits.*

**Philetus**, ketter uit de eerste eeuw; loochende de verrijzenis der lichamen, waaronder hij enkel de bekeering des harten verstond (2 Tim. 2.17).

**Philhellenen** (d.w.z. Griekenvrienden) noemt men hen, die sedert 1821 de Grieken in den vrijheidsoorlog tegen de Turken ondersteunden, door hun werkzaamheid in literatuur en dagbladders, door geld, en zelfs door persoonlijke deelneming. Een korps van Ph., dat onder bevel van generaal Normann-Ehrenfels in Griekenland een roemrijk aandeel nam aan den strijd, werd in den slag bij Peta geheel vernietigd (16 Juli 1826).

Het **Philhellenisme** mengde een verheerlijking van het oude Klassieke Griekenland met Christelijk romantischen ijver tegen de Muzelmannen en met politiek liberalisme. Als vrijzinnige beweging werd het onder invloed van Metternich door alle reactionnaire kabinetten bestreden. Vooraanstaande ijveraars waren in Duitschland: de filosoof Krug, de philoloog Thiersch, kroonprins Lodewijk van Beieren, de dichter Wilhelm Müller; in Engeland: lord Byron; in Frankrijk: Béranger en Chateaubriand. *Lousse.*

Lit.: C. Erler, *Der Philhellenismus in Deutschland* (1906); K. Dieterich, *Deutsche Ph. in Griechenland, 1821-1828. Auswahl aus ihren Tagebüchern* (1929); G. Deschamps, *Le Philhellénisme et le Journal des Débats* (1889); Earle, *American interest in the Greek cause* (in: *Americ. Hist. Review*, XXIII 1927).

**Philibert Delorme**, → Lorme.

**Philidor**, bijnaam van de componistenfamilie **Danican** uit 17e-18e eeuw. Vooral bekend zijn: 1° **André Danican Ph.**, † 11 Aug. 1730, componist en stichter van de kon. muziekbibliotheek te Versailles. 2° **Anne Danican Ph.**, \* 11 April 1681 te Parijs, † 8 Oct. 1728 aldaar, componist van eenige pastoraal-opera's en stichter der „Concerts spirituels” (1725). 3° **François André Danican Ph.**, componist. \* 7 Sept. 1726 te Dreuse, † 31 Aug. 1795 te Londen. Ook dramatische composities (opera's, vooral één-acters) en een instrumentaal kwartet. *Piscaer.*

Lit.: P. Lardin, *Ph. peint par lui-même* (1847); G. Bonnet, *L'oeuvre de Ph.* (in: *Revue musicale*, 1921).

**Philippe de Comines**, → Comines.

**Philippe Egalité**, → Philips, hertog v. Orleans, 2°.

**Philippe Mousket**, kroniekschrijver. \* Te Doornik. † ca. 1244. Ph. schreef een rijkroniek, welke de geschiedenis van Frankrijk verhaalt van den val van Troje tot 1242. Het werk ademt een aristocratischen geest en is oorspronkelijk vanaf 1225.

Uitg.: *Chronique rimée de Ph. M.*, uitg. d. baron de Reiffenberg (2 dln. Brussel 1836-38; suppl., ibid. 1845).

**Philippe**, **Charles Louis**, Fr. romancier. \* 25 Sept. 1874 te Cérilly (Allier), † 1909 te Parijs. Zijn voorliefde gaat naar de arme lui der donkere steegjes, de Parijsche „out-laws”, souteneurs en lichtekooien, die hij vaak te mild begrijpt en met overdreven uitbundigheid en welgevallen typeert. Streng voorbehoud.

Voorn. werken: *La Mère et l'Enfant* (1900); *Le Père Perdrix* (1903); *Marie Donadieu* (1904); *Bubu de Montparnasse* (1906); *Dans la petite ville* (1910); *Charles Blanchard* (1913). — Lit.: P. Lasserre, *Portraits et discussions* (1914); H. Bachelin, *C.-L. Ph.* (1927). *Willemyns.*

**Philippen**, **Lodewijk Jozef Maria**, Vlaamsch geschied- en oudheidkundige. \* 19 Maart 1879 te Diest. Priester in 1902. Wijdte zich vooral aan de studie van het middeleeuwsch begijnenwezen; publiceerde bijdragen tot de plaatselijke geschiedenis van Antwerpen en Diest.

Werken: o.a. *Het Begijnhof van Sinte Catharina ten Velde te Diest* (1906); *De Begijnhoven* (1918); *Begijnhoven en Spiritualiteit* (1929). De heilige Norbertus en de strijd tegen het Tanchelmisme te Antwerpen (1934); *Het oudste zegel en de vroegste Gesch. der Begijnen te Antwerpen* (1935). *Prims.*

**Philippenzen**, **Brief aan de**, is een der brieven van Paulus, die gerekend worden tot de vangenschapsbrieven. Hij is gericht aan de geloovigen van de stad → Philippin in Macedonië. De inwoners waren zeer gehecht aan Paulus en hadden vsch. malen geld aan hem gezonden. Bij uitzondering had Paulus dit van hen aangenomen en schreef hun thans om hen te bedanken en inlichtingen te geven over zijn toestand. In dezen brief toont zich Paulus' gevoelige natuur en zijn groote liefde; tegelijkertijd spoort hij de Ph. aan het evangelie te onderhouden, dwaalleeraren en ketteren te vluchten. Terlooph behandelt hij voornamelijk leerpunten, in het bijzonder de leer over Christus (2.5 vgl.). De authenticiteit van dezen brief wordt door zeer weinige auteurs in twijfel getrokken. *C. Smits.*

**Philippeville**, 1° gem. in de prov. Namen (XVIII 240 B4); ca. 1 200 inw. (vnl. Kath.); opp. 1 121 ha; landbouw. Rijksmiddelbare school.

2° Haven aan de kust van de Middellandsche Zee, in Algerië (I536 D1); ca. 35 000 inw.; uitvoer van ijzer- en kopererts, fosfaten, kurk, tabak, graan, aardappelen, groenten, wijn, olijfolie, zuidvruchten, vee en huiden.



**Philippi**, stad in Macedonië, het oude Krenides. Werd in 356 v. Chr. ter eere van Philippus II van Macedonië herbouwd en Ph. genoemd; nam van toen af snel in betekenis toe. Rom. kolonie sinds Octavianus (42 v. Chr.); er woonden echter ook Joden. Ph. werd door Paulus bezocht op zijn 2e en 3e reis. Hij stichtte aldaar de eerste Christengemeente op Europ. bodem; ze bestond vnl. uit bekeerlingen uit het heidendom (Act. 16.12-40). Op de 3e reis verliet hij Macedonië via Ph. (Act. 20.6). → Philippenzen (Brief aan de).

A. v. d. Born.

**Philippica**, naam van drie, door Demosthenes gehouden redevoeringen, gericht tegen koning Philippus II van Macedonië [resp. 351, 344 (?), 341 v. Chr.]. Cicero noemt de veertien door hem in de jaren 44 en 43 v. Chr. tegen M. Antonius gehouden redevoeringen eveneens zoo. „Donder”- of strafrede zou de Ned. weergave van dit woord zijn; zoo bedoelt het ook St. Hieronymus in Epist. 57,13 (Migne, Patr. Lat. XXII, 579).

C. Brouwer.

**Philippicus Bardanes**, keizer van Byzantium (711-713). Hij bezorgde een kortstondige versterking aan de Monothelistische ketterij.

**Philippine**, gem. in Zeeuwsch-Vlaanderen in de prov. Zeeland. Ca. 1150 inw. (bijna allen Kath.). Opp. 2 067 ha, kleigrond. Land- en tuinbouw. Het dorp is gelegen aan den Braakman, die benut wordt voor de zeer belangrijke mosselkweekerij. Export van mossels vooral naar België en Frankrijk. In den zomer druk bezocht door Belg. toeristen om de mosselvisserij. Tramverbinding met Terneuzen, Sas-van-Gent en Breskens.

C. v. d. Broek.

**Philippisten**, → Crypto-Calvinisten.

**Philipponen**, in de Boekowina L i p p o w a n i genoemd, een Russ. sekte, gesticht door den monnik Philippus († 1675), die brak met de Staatskerk, haar priesters en sacramenten, en den zelfmoord aanraade. Na verdrijving uit Rusland gevestigd in de grensstreken.

**Philippopol** (Bulgarsch: P l o v d i v), 1° provincie van Bulgarije; opp. 15 838 km<sup>2</sup> (1934), 803 720 inw. (1934).

2° Hoofdstad van de gelijknamige prov. (III 672 F3) aan den Z. Maritza-oever, aan de spoorlijn Belgrado—Stamboel; 100 485 inw. (1934). De oude stad ligt op drie syeniet-heuvels, vandaar de Rom. naam Trimontium. Ondanks de verwoesting door een aardbeving in 1928 heeft P. zich in de laatste jaren voorspoedig ontwikkeld. P. is de zetel van een Orthod. aartsbisschop en bezit vrij veel nijverheid: leer, zijde, katoen, spiritus en bier.

Geschiedenis. P. werd in 340 v. Chr. door Philippus van Macedonië gesticht op de plaats van het oude Eumolphas. In Rom. tijd was het de hoofdstad van de prov. Thracia. Gedurende de M.E., behoorde het afwisselend aan Byzantijnen en Bulgaren, tot het in 1363 door de Turken werd veroverd. In 1878 werd P. door de Russen veroverd, van 1878 tot 1885 was het de hoofdstad van de autonome Turksche prov. Oost-Roemelië, die in 1885 aan Bulgarije kwam. Hoek.

**Philippovich von Philippsberg**, E u g e n, econ. \* 15 Maart 1858 te Weenen, † 4 Juni 1917 aldaar. Studeerde te Graz, Weenen en Berlijn, 1888 prof. te Freiburg (Baden), 1893 prof. te Weenen. Zijn Grundriss der Politischen Ökonomie (2 dln. 1893 en '99) heeft groote bekendheid verworven en werd resp. 17 en 10 maal herdrukt.

Lit.: Alfred Amonn, E. v. Ph. (in Jahrb. f. Nat. III F. LIV Bd., blz. 158 vlg.).

**Philippson**, A l f r e d, Duitsch geograaf; \* 1 Jan. 1864 te Bonn. Prof. te Bern, Halle en Bonn. Bestudeerde het door de Grieken bewoonde landschap (vooral morphologisch).

Werken: o.a. Der Peloponnes (1892); Europa (in: Sievers' Länderkunde, <sup>3</sup>1928); Thessalien und Epirus (1897); Das Mittelmeergebiet (<sup>4</sup>1922); Reisen und Forschungen in westl. Kleinasien (5 dln. 1910-'15); Grundzüge der allg. Geogr. (2 dln. <sup>2</sup>1931); Beitr. z. Morph. Griechenlands (1930). — Lit.: Festschrift für A.P. (1930).

**Philippus**, a p o s t e l, afkomstig uit Bethsaida (Joh. 1.43), voerde → Nathanael tot Jesus. Van zijn verder leven is niets zekers bekend. Feestdag (met Jacobus den Minderen) 1 Mei. Voorstelling in de kunst, zie → Apostel.

**Philippus-apoeriefen**. a) Evangelie van Philippus, dat niet meer bewaard is, maar waarschijnlijk door Epiphanius (Haeres. 26,13) en in het Gnostieke geschrift Pistis Sophia wordt vermeld. De Apostel zou hierin de geheimen hebben neergeschreven, die Christus na Zijn verrijzenis had medegedeeld.

Lit.: J. H. Petermann, Pistis Sophia (Berlijn 1851); Diet. de la Bible (Suppl. I, 479).

b) De Handelingen van Philippus verhalen omslachtig de missiereizen van dezen Apostel. Ze werden op het eind der 4e e. geschreven door een onontwikkelde monnik.

Lit.: Lipsius-Bonnet, Acta Apoerypha (II, 2, 1903); Diet. de la Bible (Suppl. I).

Griemann.

**Philippus**, diaken, predikte te Samaria, bekeerde en doopte Simon den Toovenaar (Act. 8.1) en den Ethiopischen hofbeambte van koningin Candace (Act. 8.26).

**Philippus**, 1° zoon van Herodes den Grooten, viervorst van Iturea.

2° Andere zoon van Herodes den Grooten, gehuwd met Herodias, die later onwettig samenwoonde met Herodes Antipas (Mc. 6.17).

Kroon.

**Philippus Arabs**, Marcus Julius, Romeinsch keizer (244-249). Van Bedoeienenaafkomst, werd hij door Gordianus III tot praefectus praetorio benoemd. Hij vermoordde Gordianus één jaar later (244) en werd door de soldaten tot keizer uitgeroepen. Hij was het, die in 248 het duizendjarig bestaan van Rome vierde. Sneuvelde 249 te Verona tegen Decius.

**Philippus Benitus**, Heilige. \* 15 Aug. 1223 te Florence, † 22 Aug. 1285 te Todi. Hij trad in de Orde der → Servieten, die hem haar snelle verbreiding, haar constituties, de stichting van een vrouwelijken tak, zelfs haar voortbestaan tegen dreigende opheffing dankt. In 1267 tot generaal zijner orde gekozen, bleef hij onvermoeid werkzaam als prediker in Italië, Frankrijk, Duitschland, Oost-Friesland en Hongarije, vooral ook als vredestichter. Van keizer Rudolf van Habsburg werd hij de intieme raadsman. Feestdag 23 Augustus.

Lit.: Heimbueher, Die Orden u. Kongr. der kath. Kirche (<sup>3</sup>1933); Lex. Theol. u. Kirche (VIII).

Claesen.

**Philippus van Brussel**, Capucijn. \* Ca. 1583 uit een Spaansche familie (Arendondus?), † 3 Aug. 1637 te Madrid. Bekleedde in zijn Orde vsch. waardigheden. Vooral bekend als diplomaat. Voor aartshertogin Isabella bereisde hij herhaaldelijk Holland, Spanje en Duitschland. Meestal ging hij vermomd in wereldlijke kleedij en nam deklamen aan, zooals in Spanje Stercq, een naam, dien men verkeerdelijk voor zijn familienaam genomen heeft. Vnl. van hem ging de mislukte Sp. aanval op het Slaak uit in 1631.

Lit.: Biogr. Nat. Belg. (XVII); Cuvellier-Lefèvre,



Corresp. de la Cour d'Espagne (II en III, passim); P. Maximilianus, Een Kapuc. in de geschiedzangen v. d. 80-jar. oorlog (in: Franc. Leven, XII 1929). *Hildebrand.*

**Philippus Damianus Ludovicus Ignatius Victorinus**, rijksgraaf van en tot Hoensbroeck, 13e bisschop van Roermond. \* 24 Febr. 1724 te Roermond, † 17 April 1793 aldaar. Hij studeerde theologie te Rome, rechten te Leiden en werd kanunnik der domkerk te Spiers. Als bisschop van Roermond (1775-'93) blonk hij vooral uit door zijn weldadigheid. Bij de komst der Franschen in 1792 gevlucht, keerde hij in 1793 naar Roermond terug en overleed hier onverwachts. Hij werd begraven in de St. Martinuskerk te Venlo. Zijn portret bevindt zich in het biss. paleis te Roermond. Als zinspreuk voerde hij: „Deduc me Domine in via tua”.

Lit.: Jos. Habets, *Gesch. v. h. tegenw. Bisd. Roermond* (II 1890, 599-618). *Knippenberg.*

**Philippus van Harvengt**, Norbertijner abt van Bonne Espérance. \* Ca. 1157, † 1183. Ph. is beroemd door zijn commentaar op het Hooglied, welke ook een bijz. stylistische waarde heeft (Migne, *Patr. Lat.*, dl. 203); hij bracht het scriptorium van zijn abdij tot hoogen bloei en liet meerdere brieven aan befaamde tijdgenooten na.

Lit.: L. Goovaerts, *Ecrivains etc. de l'Ordre de Prémontré* (II 1902, 34; IV 1914, 248). *Th. Heijman.*

**Philippus van Leyden**, → Leyden (sub 6°).

**Philippus van Macedonië**, zoon van Amyntas II en Eurydikè. \* 382 v. Chr., † 336 v. Chr. Als gijzelaar in Thebe (368-365) leerde hij de nieuwe krijgstactiek van Epaminondas kennen. Vanaf 359 regent en later koning van Macedonië. Met het door hem gereorganiseerd leger veroverd hij vooreerst de aan metaalmijnen rijke kust van Thracië (o.m. Amphipolis, Potidaea, Pydna), dringt in 353 in Thessalië binnen, verwoest Olynthus (348) en annexeert den Chersonnesus. Hij laat zich ook betrekken in de aangelegenheden der Grieksche staten, waar hij Demosthenes op zijn weg ontmoet, maar die hij toch onder zijn voogdij brengt. Zijn zoon en opvolger was Alexander de Grootte. Zie ook → Griekenland (sub I A, kol. 332-333). *V. Pottelbergh.*

**Philippus Neri**, Heilige, door het Rom. volk „il Santo” genoemd; apostel van Rome en groot bevorderaar der Contra-Reformatie. \* 21 Juli 1515 te Florence, † 26 Mei 1595 te Rome. Gevormd in de school van de Dominicanen van San Marco, gaf zich Ph. vanaf 1533 geheel aan de zielzorg te Rome, en sloot zich daar aan bij de vereeniging van seculiere priesters van den H. Hiëronymus. Hij wijdde zich aan de verpleging van zieken en pelgrims, aan het biechthooren, aan geestelijke oefeningen voor het volk, vooral voor de jeugd; o.a. maakte hij veel werk van gezangen, waarvoor de pauselijke kapelmeesters Animuccia en Palestrina muziek componeerden. Hieruit ontstond later het → oratorium in de muziek. Hij had een innige vriendschap met de heiligen van zijn tijd, o.a. met den H. Felix van Cantalice en den H. Carolus Borromeaus. Vele jongeren sloten zich bij zijn arbeid en levenswijze aan; hieruit ontstond later de congreg. der Italiaansche → Oratorianen. Hij weigerde de hoogste kerkelijke waardigheden. Van strenge ascetische levenswijze, bleef hij toch de vroolijke heilige, en was vooral een vriend van de jeugd. Hij was de raadsman van pausen en kardinalen, en een van de grootste zielenleiders. Zijn reformatorische arbeid drong niet alleen door in Rome en Italië, maar ook in geheel Katholiek Europa.

Lit.: *Lex. Theol. Kirche* (VIII); M. Heimbueher, *Die Orden u. Kongr.* (II 1934, 562 vlg.). *p. Placidus.*

**Philippus Sidetes**, uit Side in Pamphylië, Grieksche kerkgeschiedschrijver begin 5e eeuw, priester te Konstantinopel. Zijn „Christelijke Geschiedenis” was slecht geordend, maar rijk aan materiaal. Er zijn fragmenten van bewaard en Nicephorus Callistus heeft in zijn Kerkgeschiedenis veel gebruik gemaakt van dit enorme werk in 36 boeken, waarvan elk weer in meerdere banden verdeeld was.

*Franses.*  
Lit.: Bardenhewer, *Gesch. d. altkirkh. Lit.* (IV 1924).

**Philippus a ss. Trinitate** (eigenlijk: Julien Esprit), Ongeschoeide Carmeliet, filosoof en theoloog. \* 19 Juli 1603 te Malaucène bij Avignon, † 28 Febr. 1671 te Napels. Was 1629-'41 als missionaris werkzaam in Perzië, Arabië, Syrië, Mesopotamië, Chaldea en Armenië; te Goa, waar hij gedurende 9 jaar overste van het klooster was, schreef hij een *Summa philosophiae* (1648 in Lyon uitgegeven). Over de landen, die hij als missionaris had bezocht, schreef hij zijn *Itinerarium orientale* (Lyon 1649). Van 1665-'71 was hij generaal der Orde en bezocht bijna alle Europ. provincies. Zijn beroemdste werk is zijn *Summa theologiae mysticae* (Lyon 1656, Brussel 1874).

Lit.: A. Saudreau, *Das Gottgecinte beschauliche Leben* (1908); *Bibl. Carm.*; *Dict. Théol. Cath.* (VIII en XII); *Etudes carmélitaines* (I 1935). *Feugen.*

**Philippus Wielant**, Ned. rechtsgeleerde. \* 1440 te Gent, † 1520. W. studeerde te Leuven. Gehuwd met Johanna van Halewijn (1473). Raadsheer in het parlement van Mechelen, raadsheer in den Grooten Raad van Mechelen (1504), voorts o.m. burgemeester van het Brugsche Vrije. W. werd herhaaldelijk belast met onderzoek in geschillen; zoo kwam hij o.a. te Haarlem, Sluis, Alkmaar, Leiden, Middelburg, Den Haag. Zie ook → Damhouder.

Werken: *Tractaet van den Leenrechten* (1492); *Instructie voor de stad Haarlem* (begin 16e eeuw); *Corte instructie omme jonghe practisiënen in materie criminele* (idem); *Corte instructie omme jonghe practisiënen in materie civile* (idem). — Lit.: H. P. Schaap, *Ph. W.* (diss., Groningen 1927). *Hermesdorff.*

**Philippijnen. A) Aardrijksk. en econ.** De Ph. vormen een eilandengroep van meer dan 1 000 eil. ten N. van Ned.-Indië (XVIII 432 E/G 1-5); opp. 296 373 km<sup>2</sup>; bijna 14 miljoen inw. (46 per km<sup>2</sup>; in 1890: 6 700 000 inw.), w.o. ca. 12 000 Blanken, 45 000 Chinezen; ca. 11 miljoen Kath., 445 000 Mohammed., 170 000 Prot., rest grootendeels heidenen. Hoofdstad: Manila (340 000 inw.). De eilandenwereld is een onderdeel van de Oost-Aziatische plooingszone uit Tertiair en Palaeozoicum. De bergbogen (hoogste top: Apo, 3 150 m) vinden hun voortzetting op Formosa, Borneo, en Celebes. Jong eruptief gesteente overdekt vaak het oud-kristallijne. Naast aardbevingen zijn vulkanische uitbarstingen een voortdurende plaag. Het tropische moessonklimaat (ca. 26° C) kent Z.W.- en N.O.-winden. Vooral de laatste zijn regenrijk (1 000 tot 3 000 mm regen). Het tropische oerwoud gaat op groter hoogte over in naalddoud en weiden.

**Bevolking.** De oer-bevolking (ca. 25 000 Negrito's of Aëta) leeft in natuurtoestand in de bosschen. De huidige bevolking behoort tot de Indonesiërs. Zij is verdeeld in talrijke stammen, die voor het grootste deel reeds sinds het einde der 15e eeuw Katholiek zijn; de bevolking van Mindanao, den Soeloe-Archipel en omliggende eilanden is echter Mohammedaansch (hier Moro's geheeten), en die van het bergland in Noord-Luzon (de Bontok-Igorot) is nog heidensch. De Chi-



neezen spelen een rol als handelaars en grondbezitters. De laatste jaren krijgen de Japanners in allerlei takken van bedrijf vasten voet.

**T a a l.** Op de Philippijnen worden omstreeks 20 verschillende inheemse Indonesische talen gesproken, waarvan de voornaamste is het  $\rightarrow$  Tagalog, de taal van Manila en omgeving, die een steeds meer dominerende positie in den geheelen Archipel gaat innemen.

**M i d d e l e n v a n b e s t a a n.** Er is verbouw van rijst, mafs, bananen, cocospalmen, manilahennep, ananas, suiker, tabak, koffie. De bosschen leveren houtsoorten en rubber. De industrie komt sterk op (tabak, suiker, zijde, katoen, manilahennep). Mijnbouw is mogelijk (ijzer, steenkool, petroleum, goud, lood).

De handel geschiedt vnl. met de Ver. Staten van Amerika, verder met Engeland en Japan. De uitvoer (eigen producten) bedroeg in 1931: 209 900 000 Philippijnsche pesos [1 Phil. peso = op het oogenblik (1937) ca. 1,30 gld.], de invoer (vnl. wol, ijzer- en staalwaren, vleesch, auto's, enz.) 198 400 000 Phil. pesos. De voorn. havens zijn: Manila, Ceboe, Batangas. De totale lengte der spoorwegen bedraagt ca. 1 300 km.

**B e s t u u r.** Reeds in 1907 en 1916 werd door de Vereen. Staten een zekere mate van zelfbestuur aan de Ph. toegekend. In 1934 werd hun volkomen zelfstandigheid geschonken, de eerste 10 jaar echter nog onder Amerik. opperhoofheid. Volgens de daarop ingevoerde grondwet van 1935, die door een nationaal plebisiet met groote meerderheid werd aangenomen, is er een president (voor 6 jaar, niet herkiesbaar) en één Kamer (Nationale Vergadering). Naast deze Constitutie geldt thans nog een Ordinantie, waarbij de Vereen. Staten in meerdere of mindere mate de controle over financiën, diplomatie en defensie tot 1945 aan zich voorbehouden. Ter verzekering hiervan verblijft op de Ph. een Amerik. Hooge Commissaris.

**L i t.:** W. Tuckermann, *Die Philippinen* (1926); Wright, *A Handbook of the Ph.* (1908); J. Sion, *Asie des Moussons* (II 1929).

*Heere.*

**B) Geschiedenis.** **a) Profaan.** De Ph. zijn in 1521 door Magelhães, die hier sneuvelde, ontdekt en in den loop der 16e e. door de Spanjaarden in bezit genomen. Ze benoemden den archipel naar hun koning Philips II en wisten er zich tegen de aanvallen van Hollanders en Engelschen te handhaven. In de 19e e. kwam er onder de Philippino's een sterk nationalisme en zelfstandigheidsstreven op: van 1807 tot 1872 hadden er niet minder dan 11 opstanden plaats tegen het Spaansche bestuur, en in 1896 werd de nationalist Rizal bij een nieuwen onafhankelijkheidsoorlog gefusilleerd. Die autonomistische beweging bleef aanhouden, niet alleen na de annexatie bij de Vereen. Staten (1898), maar ook na de onafhankelijkheidsbelofte van 1934 (zie boven). Te Washington bestaat een propaganda-bureau van de intellectuele nationalist (Philippine Commission of Independence) en in het eilandenrijk zelf ijvert o.a. de communistische Sakaalgroep voor volledige zelfstandigheid, vestiging eener republiek en verwerping van de door Amerika toegestane grondwet.

**L i t.:** De verhandelingen over het nieuwe statuut der Ph. in Reports 806 en 1811, Publics 127 en 311, van het 722e congres van het Amer. House of Representatives.

**b) Missiegeschiedenis.** Aanstands na de vestiging der Spanjaarden werkten hier de Augustijnen, en later ook de bedelorden en de Jezuïeten met

veel succes onder de inlanders, meerel en financieel gesteund door Spanje. Spoedig nam de missie een hooge vlucht; in 1625 waren er reeds ca. 2 miljoen Katholiken. Manila was sedert 1595 aartsbisdom met 3 suffraganen. In de volgende eeuwen werd de archipel bijna geheel gechristianiseerd; doch door onvoldoend godsdienstondericht bij gebrek aan inlandschen clerus heerschte er op den duur groote onwetendheid onder het volk. Na 1860 is de missioneering weer krachtig aangevat. De revolutie tegen Spanje (1896) had ook een antikerkelijk karakter en verdreef de talrijke Sp. missionarissen. Onder Amerik. bewind hadden het ontstane priestergebrek, de scheiding van Kerk en Staat, de neutrale scholen en de nu mogelijk geworden krachtige Prot. propaganda de meest noodlottige gevolgen. De onafhankelijkheidsbeweging voerde tot het schisma van Aglipay in 1902, practisch een kettersche strooming, die massalen afval veroorzaakte. In 1907 werd de hiërarchie gereconstrueerd: thans zijn er twee aartsbisdommen, tien bisdommen en twee apost. prefecturen, en wordt de toestand geleidelijk beter. Pers en Kath. school (univ. van Manila) winnen terrein, doch zijn relatief nog ver ten achter; vooral het godsdienstonderwijs aan de openb. scholen eischt veel krachten. Ook de Christelijke charitas is in opgaande lijn. Van de bijna 14 miljoen inw. zijn ruim 11 miljoen Kath.; onder hen werken 1 400 priesters, van wie 800 behooren tot den inl. clerus.

**L i t.:** Montalban, *Das span. Patronat und die Eroberung der Ph.* (1930); Calbrecht, *De Vlamingen en de Sp. ontdekkingsreizen tijdens de 16e e. in het Oosten* (1928); Thaurén, *Die Missionen auf den Ph.* (1931); Mulders, *De Ph.* (in: *Het Missiewerk*, dl. 14 1933); Bernard, *Les Iles Ph.* (Tientsin 1936).

*A. Mulders.*

**Philippijnen-randinzinking** (Mindanao-trog), het diepst bekende zeebekken, gelegen vlak oosten de Philippijnen. Het strekt zich als een lange geul van ca.  $14\frac{1}{2}^{\circ}$  N. tot ca.  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  N. evenwijdig aan deze eilanden uit. De diepte is overal grooter dan 6 000 m, het middengedeelte is het diepst, meer dan 9 000 m, op vele plaatsen ruim 10 000 m. Grootste thans bekende diepte 10 830 m, gevonden met het echolood van den Duitschen kruiser „Emden”. In de nabijheid daarvan vond de Ned. Snellius-expeditie op  $9^{\circ}40'$  N. en  $126^{\circ}51'$  O. met het echolood 10 170 m en met een draadlooding 10 030 m.

*Wissmann.*

### Bourgondië.

**Philips de Stoute**, hertog van Bourgondië. \* 15 Jan. 1342, † 27 April 1404. Na den slag bij Mauthuis (1356) werd hij als gevangene met zijn vader Jan II den Goeden naar Engeland gevoerd; na vrijlating met het hertogdom Bourgondië beleend (1363). Als regent van den minderjarigen, later krankzinnigen Karel VI van Frankrijk kreeg hij overheerschenden invloed op de Fr. politiek. Door huwelijk met de erfdochter Margaretha van Vlaanderen, Artois en Franche-Comté, legde hij den grondslag voor de Bourgondische macht.

*Wachters.*

**Philips de Goede**, hertog van Bourgondië (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832). \* 30 Juni 1396 te Dijon, † 15 Juni 1467 te Brugge. Deze eenige zoon van Jan zonder Vrees en Margaretha van Beieren was achtereenvolgens gehuwd met Michelle van Frankrijk (1409), met Bonne van Artois (1424) en met Isabella van Portugal (1430). Alleen uit het huwelijk met de laatste prinses, te wier eere hij de Orde van het Gulden Vlies instelde, bleef één kind, de latere  $\rightarrow$  Karel de Stoute, in leven.



Ph. had een minzaam en prachtlievend karakter; daarbij was hij wel onderlegd en behendig in de diplomatie. Doordat hij zijn jeugd deels in Vlaanderen had doorgebracht, was hij met den Ned. volksaard vertrouwd. Het was hem dan ook goed toevertrouwd, toen hij op 17-jarigen leeftijd door zijn vader tot stadhouder van Vlaanderen en Artois werd benoemd. De moord op zijn vader (10 Sept. 1419) bracht den jongen Ph. zelf aan de regeering over de Bourgondische landen. De wrok om de vermoordening van zijn vader bepaalde voorloopig zijn politiek tegenover Frankrijk. Steunend op de Bourguignons en de burgerij van Parijs, trok hij schijnbaar partij vóór koning Karel V en tegen den dauphin, dien hij bij den moord betrokken wist. Hiertoe sloot hij een verbond met den Eng. koning Hendrik V.

De spoedige dood van Hendrik V en Karel VI wijzigde de Bourgondische politiek fundamenteel. De minderjarige Hendrik VI van Engeland werd te Saint-Denis, en de dauphin Karel VII te Bourges tot koning van Frankrijk uitgeroepen. Men bood Ph. het regentschap over Hendrik VI aan, doch hij weigerde dit. Tot nu toe had hij als vazal slechts partij gekozen in een binnenlandschen burgeroorlog, voortaan wilde hij als hoofd van een zelfstandige mogendheid bij de Fr. gebeurtenissen toezien.

Om zich los van Frankrijk te kunnen ontwikkelen, diende Ph. de basis van zijn macht in de Nederlanden te versterken. In 1421 kocht hij Namen, in 1423 liet hij zich door Hendrik VI met het Doorniksche begiftigen. De grootste aanwinst boekte hij in 1419, toen hij door Jan van Beieren als erfgenaam van Brabant erkend werd. Na een langdurigen strijd tegen → Jacoba van Beieren, die beëindigd werd door den Zoen van Delft (1428), bemachtigde hij Holland, Zeeland en Hene-gouwen. In 1441 kocht hij nog het hertogdom Luxemburg. Aldus in macht gesterkt, kon Ph. er aan denken, om Frankrijk een erkenning van zijn positie af te dwingen. Hij liet zich door Hendrik VI benoemen tot luitenant-generaal van Noord-Frankrijk en ondernam een tocht naar Compiègne, waar de H. → Jeanne d'Arc gevangen genomen werd (20 Mei 1430). De voortdurende successen van Philips' troepen dwongen den Fr. koning in een vrede te berusten, die feitelijk de onafhankelijkheid van Bourgondië bevestigde (Atrecht 1435).

Met de gunstige buitenlandse verhoudingen ging gepaard een consolidatie van de binnenlandsche heerschappij. In 1465 wist Ph. zijn beschermeling Adolf, tegen zijn vader Arnold in, van de heerschappij over Gelre te verzekeren. Het wereldlijk gebied der bisdommen ontbrak nog aan het nieuwe eenheidsrijk, maar door zijn vriendschappelijke verhouding tot de pausen en zijn ijveren voor een algemeenen Kruistocht (1453), wist hij overal zijn creaturen op de bisschopszetels benoemd te krijgen, o.a. zijn bastaardzoon David te Utrecht (1456). De opstand, die te Gent in 1451 uitbrak na de invoering der gabelle, was een laatste poging tot verzet tegen den modernen staat; in 1453 werd de stad beroofd van al haar gezag over haar ommelanden. Opmerking verdient ook, dat Ph. direct en indirect de hervorming der kloosters en de stichting van nieuwe hervormde kloosters in zijn gebied bevorderde, een gedragslijn door zijn zoon gevolgd.

Zulk een naar buiten en naar binnen schijnbaar genoegzaam bevestigden Bourgondischen staat kon de intusschen oud geworden Ph. met gerust hart overdragen aan zijn jongen opvolger, Karel den Stouten.

Op 27 April 1465 benoemde hij dezen tot luitenant-generaal in al zijn landen. Doch in de twee jaren, die hij nog te leven had, moest hij reeds het begin van de aftakeling van zijn werk aanschouwen. De zorgvuldig opgebouwde goede verstandhouding met Frankrijk werd eenzijdig verbroken door zijn ondankbaren gast en beschermeling Lodewijk XI, die zijn opvolger den ondergang zou bezorgen.

Lit.: Biogr. nat. de Belg. (XVII); Gosses en Japikse, Handb. Gesch. v. Ned. (21927). *Boeren.*

**Philips van Bourgondië**, bisschop van Utrecht in 1517, † 7 April 1525 te Wijk bij Duurstede, natuurl. zoon van hertog Philips den Goeden. Hij was admiraal en 58 jaar oud, toen hij door Karel V uit politieke motieven op den bisschoppelijken zetel verheven werd. Geheel onvoorbereid, in godsdienstig opzicht een geestverwant van Erasmus, wereldsch gezind, was hij voor zijn geestelijke taak absoluut niet berekend. Als alle Bourgondiërs beschermde ook hij kunst en wetenschap en minde uiterlijke praal. Zijn „hof-Humanist” en levensbeschrijver, de priester Gerardus Geldenhauer, is na zijn dood tot het Protestantisme overgegaan.

Lit.: J. Prinsen, Gerardus Geldenhauer Noviomagus (1894); Collectanea van G. Geldenhauer (1901).

## Frankrijk.

**Philips I**, koning van Frankrijk (1060-1108); zoon van Hendrik I. \* 1052, † 29 Juli 1108 te Melun. Ph. leidde een zedeloos leven en kwam in botsing met de Kerk wegens het verstooten van zijn vrouw Bertha van Holland en de begunstiging van simonie. Toch werd onder hem de investituur met paus Paschalis II geregeld. Hij breidde de macht van het koninklijk huis uit.

Lit.: Fliche, Le règne de Ph. I (1912). *Wachters.*

**Philips II**, koning van Frankrijk (1180-1223), bijgenaamd Augustus, d.i. vermeerderaar van het koninklijk domein; zoon van Lodewijk VII. \* 21 Aug. 1165 te Gonesse bij Parijs, † 14 Juli 1223 te Mantel. Nam deel aan den derden kruistocht, verstiet zijn vrouw Ingeborg en veroorzaakte daardoor het pauselijk interdict over Frankrijk, veroverde Bretagne, Normandië en de gebieden aan de Loire op de Engelschen en verzekerde zich het bezit hiervan door zijn overwinning bij Bouvines (1214). Verbeterde rechtspraak en financiën en bevorderde de opkomst en den bloei der steden in N. Frankrijk.

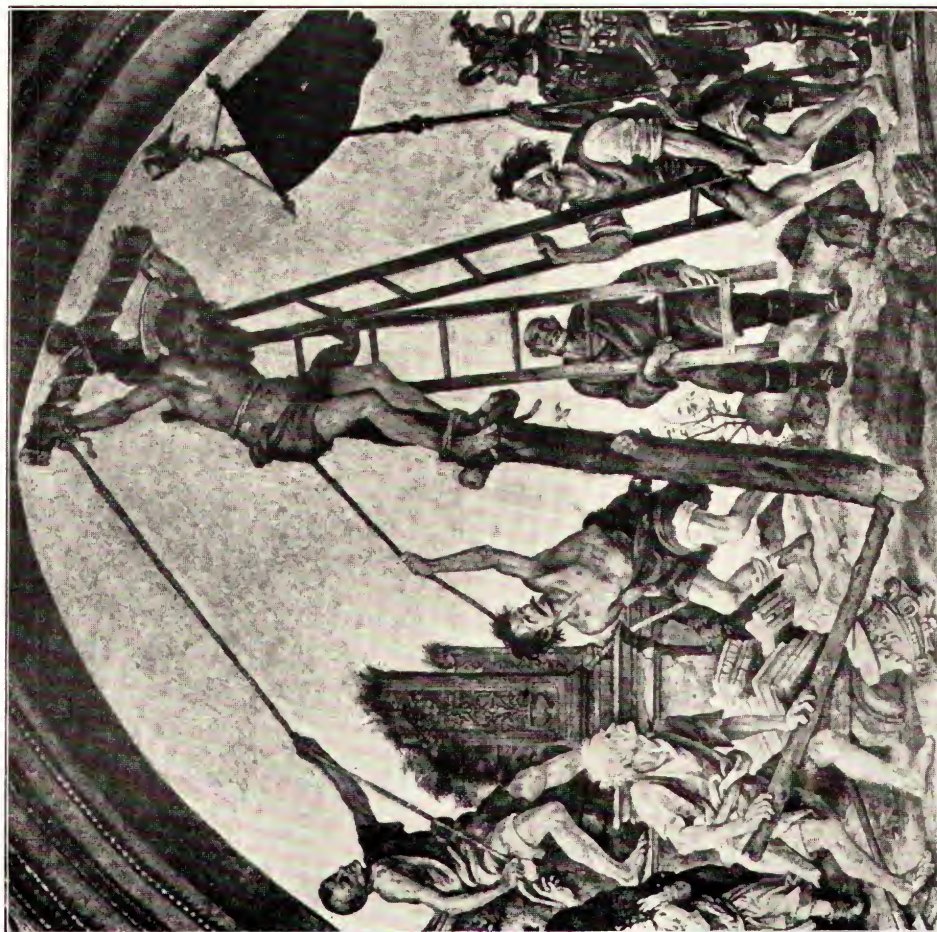
Lit.: Cartellieri, Ph. II August (4 dln. 1899-1922); Hutton, Ph. A. (1896). *Wachters.*

**Philips III de Stoute**, koning van Frankrijk (1270-'85). \* 3 April 1245 te Poissy, † 5 Oct. 1285 te Perpignan op den terugweg van zijn verloren strijd tegen Pedro III van Aragon wegens de Siciliaansche Vespers. Nam met zijn vader Lodewijk IX deel aan den kruistocht naar Tunis. *Wachters.*

**Philips IV de Schoone**, koning van Frankrijk (1285-1314); zoon van Philips III. \* 1268 te Fontainebleau, † 29 Nov. 1314 aldaar. Sluw en heerschzuchtig, niet ongodsdienstig, maar strevende naar vermeerdering van het kroonbezit en een onafhankelijken staat, die den band met de Kerk uit de M.E. verbreekt. Gevolg: herhaalde oorlogen. Eerst met Engeland, daarna met Vlaanderen, waarbij hij in den Gulden-sporenslag de nederlaag leed (1302). Om aan geld te komen nam hij zijn toevlucht tot willekeurige heffingen, waarbij die op het kerkelijk bezit hem in conflict met paus → Bonifatius VIII brachten. In dezen



# H. PHILIPPUS (APOSTEL) EN H. PHILIPPUS NERI



De kruisiging van den apostel Philippus. Fresco van Filippino Lippi.  
S. Maria Novella, Florence.



Visioen van den H. Philippus Neri. Schilderij van Guido Reni.  
S. Maria in Vallicella, Rome.



PHILIPS DE GOEDE EN PHILIPS II VAN SPANJE



Philips de Goede.

Schilderij van R. v. d. Weyden.



Philips II van Spanje.

Schilderij van Titiiaan.



strijd gebruikte hij zelfs vervalschte pauselijke brieven om de publieke opinie voor zich te winnen. De paus antwoordde met een bulle over de verhouding van Kerk en Staat (Unam Sanctam, 1302) en zou juist den ban over Ph. verkondigen, toen diens handlangers hem te Anagni gevangen namen. Mede op Ph.'s aandrang vestigde de Franschman → Clemens V zich te Avignon (de → Babylonische gevangenschap, 1309-'77) en hief de orde der → Tempeliers op (1312).

*Wachters.*  
Lit.: Ranan, Etudes sur la politique relig. du règne de Ph. le Bel (1899); Wench, Ph. der Schöne v. Frankr. (1905); Lizerand, Clément V et Ph. le Bel (1910).

**Philips V de Lange**, koning van Frankrijk (1316-'22); broer van Lodewijk X. \* Ca. 1294, † 27 Jan. 1322 te Longchamp. Onder hem eindigde de strijd met Vlaanderen (1320). Hij sloot de vrouw van de troonopvolging uit (1317).

Lit.: Lehuqeur, Hist. de Ph. le Long (1897).

**Philips VI**, koning van Frankrijk (1328-1350), de eerste uit het Huis Valois, broederszoon van Philips IV. \* 1293, † 22 Aug. 1350 te Noyent-le-Roi. De eischen van een Eng. kroonpretendent veroorzaakten den Honderdjarigen oorlog.

#### Orleans.

**Philips**, hertog van Orleans, regent van Frankrijk (1715-'23). \* 2 Aug. 1674 te Saint-Cloud, † 2 Dec. 1723 te Versailles. Verstandelijk rijk begaafd en zedeloos sedert zijn jeugd. Na den dood van Lodewijk XIV (1715) zette hij met behulp van het parlement van Parijs den testamentair ingestelden Regentschapsraad ter zijde en trok het regentschap geheel aan zich. Zijn opvoeder, kardinaal Dubois, werd zijn eerste minister; Jansenisme, Gallicanisme werden begunstigd, aan het in de laatste jaren van Lodewijk XIV zoo sobere hof werd een uiterst lichtzinnig voorbeeld gegeven. Door de dolle speculatie-woede ten tijde van John Law (1720) kwamen de staatsfinanciën in volledige verwarring. De Quadruple Alliantie (1718) hield Spanje in bedwang. Ook na de meerderjarigverklaring van Lodewijk XV (1723) behield de regent zijn invloed, maar stierf vroegtijdig aan de gevolgen van zijn losbandigheid.

Lit.: Leclercq, Hist. de la régence (3 dln. 1922); Funck-Brentano, La Régence (1930).

*v. Gorkom.*

**Philips**, hertog van Orleans (Philippe Egalité). \* 13 April 1747 te Saint Cloud, † 6 Nov. 1793 te Parijs. Reeds vóór 1789 (o.a. in de Notabelenvergadering) intrigeerde Ph. tegen zijn neef Lodewijk XVI en vooral tegen Marie-Antoinette, die hem om zijn gedrag en onbekwaamheid op afstand hielden. In de Staten-Generaal van 1789 zocht hij, ofschoon afgevaardigd door den adel, van het begin af aansluiting bij de tiers. Hij gebruikte zijn invloed als grootmeester van de Fr. loge; kocht aanhang (hij was de rijkste man in Fr.); stelde de tuinen van zijn Palais royal te Parijs voor het gepeupel open; zocht door zijn agent Laclos relaties met Danton en Brissot, zonder echter zijn doel: de plaats van Lodewijk XVI in te nemen, te bereiken. Na de afzetting van Lodewijk XVI deed Ph. afstand van zijn titels en kreeg hij (na eigen verzoek) van de Parijsche Commune den naam „Egalité”; liet zich daarna als Cordelier in de Nat. Conventie kiezen; stemde er voor den dood van Lodewijk XVI, maar bleef desondanks door Robespierre gewantrouwd en werd op beschuldiging van relaties met Girondijnen en Dumouriez ge Guillotineerd. Voor zijn zoon, zie → Louis Philippe.

*V. Claassen.*

**Philips**, hertog van Orleans, Fransch troon-

pretendent (1894-1926). \* 6 Febr. 1869 te Londen, † 28 Maart 1926 te Palermo.

#### Hessen.

**Philips I de Grootmoedige**, landgraaf van Hessen (1509-'67); fanatiek strijder voor het Protestantisme, leider der Prot. vorsten in den bond van Torgau (1526) en van Smalkalden (1531). \* 13 Nov. 1504 te Marburg, † 31 Maart 1567 te Kassel. Hij huwde 1523 de Kath. Christina van Saksen, werd 1525 Protestant en sloot in 1540 met toestemming van Luther e.a. een nevenhuwelijk. Hij richtte in 1527 van de opbrengst der geseculariseerde goederen de eerste Prot. univ. te Marburg op. Na den Smalkaldischen oorlog bracht hij 5 jaar in keizerlijke gevangenschap door (1547-'52).

Lit.: Rommel, Ph. der Grozmütige (3 dln. 1830); Rockwell, Die Doppelhe des Landgr. Ph. v. H. (1904); Wachters, Luther (21930).

*Wachters.*

#### Nederlanden.

**Philips van Kleef**, heer van Ravenstein, zoon van Adolf van Ravenstein, en kleinzoon van Jan Zonder Vrees. \* Ca. 1459, † 1527. Hij was luit.-generaal eerst van Maria van Bourgondië, dochter van Karel den Stouten, daarna van Maximiliaan van Oostenrijk; admiraal der Nederlanden en voogd van het Sticht Luik. Hij verloor deze schitterende positie door zijn ontrouw aan Maximiliaan van Oostenrijk. Gedurende enkele jaren voerde hij met de Vlaamsche steden oorlog tegen zijn heer; toen al zijn steunpunten hem ontvallen waren, sloot hij met Maximiliaan in 1492 den Zoen van Cadzand. Hij bracht hierna eenige jaren in Franschen dienst door en was o.a. gouverneur van Genua. De laatste jaren zijns levens sleet hij ambteloos.

Lit.: A. de Fouw, Ph. v. K. Een bijdrage tot de kennis van zijn leven en karakter (1937).

*Boeren.*

**Philips de Schoone**, heer der Nederlanden. \* 22 Juni 1478 te Brugge, † 25 Sept. 1506 te Burgos. Hij was de oudste zoon van Maximiliaan van Oostenrijk en Maria van Bourgondië. Na den dood zijner echtgenoot (1482) vroeg en verkreeg Maximiliaan van de Staten-Generaal de voogdij over zijn minderjarige zoon Philips voor de Ned. gewesten, doch de Vlamingen, die een voogdijraad van naastbestaanden en raadsleden met deze taak belast wenschten te zien, dreven door, dat een raad van vier den jongen prins tot aan zijn meerderjarigheid ter zijde zou gesteld worden. Na nog vseh. botsingen met wisselenden uitslag tusschen Maximiliaan enerzijds, en Gent en Brugge anderzijds, aanvaardde Ph. in 1494 de regeering. Hij bezwoer hierbij alle privileges, behalve die, welke zijn moeder waren afgedwongen. Door deze laatste beperking was practisch het → Groot Privilege vervallen verklaard.

Over het geheel genomen beteekende de regeering van Ph. in de binnenlandsche aangelegenheden een voortzetting der traditioneele Bourgondische bestuurspolitiek. In de buitenlandsche politiek echter week de zoon aanvankelijk van die van zijn vader af. Van Habsburg ging zijn sympathie over op Frankrijk; hij aarzelde niet om den Franschen koning leenhulde te brengen voor het graafschap Vlaanderen. Tegelijkertijd had een oriëntatie naar Engelsche zijde plaats; de Magnus Intercursus (1496) herstelde het handelsverkeer tusschen de beide Noordzee-mogendheden. De Franschgezinde politiek bracht den Nederlanden vrede en daardoor inwendige rust; de Zuidergrenzen waren immers niet alleen beveiligd, doch tevens was ook het woelige

Wat men onder Ph niet vindt, zoeken men onder F



Gelre van zijn Franschen bondgenoot geïsoleerd en moest in 1499 in een verdrag toestemmen.

In 1496 huwde Ph. met Johanna van Aragon en Castilië, dochter van Ferdinand van Aragon en Isabella van Castilië. Uit dit huwelijk werd 24 Febr. 1500 de latere Karel V geboren. In de jaren 1501-'02 hield Ph. zijn huldigungsreis door Spanje. Zoowel de heen- als terugreis voerde hem door Frankrijk, maar thans toonde hij reeds wantrouwen tegenover den Fr. koning. Nadat Lodewijk XII door Maximiliaan eenmaal met het zoo begeerde Milaan beleend was, begon de Fransche koning zijn waren aard te vertoonen. Hij vernietigde in zijn testament (1506) de ontworpen huwelijksplannen tusschen prins Karel en zijn dochter Claude. Ook steunde hij in het geheim Ferdinand van Aragon, die na den dood van zijn vrouw Isabella het regentschap van Castilië wilde bemachtigen. De Fransche vijandschap toonde zich voor het eerst voelbaar in de herleving van den Gelderschen strijd (1504).

Wel slaagde Ph. er in Ferdinand tot afstand van het regentschap van Castilië te dwingen, maar hij openbaarde al te zeer zijn eigen ongeschiktheid voor dit regentschap. Het volk ergerde zich aan zijn losse levenswijze en spijlucht, verweet hem de toenemende krankzinnigheid van zijn vrouw en verdroeg met tegenzin de bevoorrechtiging der Ned. edelen. Nog voor een crisis kon uitbreken, stierf de jonge vorst plotseling (1506), hetzij ten gevolge van een overhaasten kouden dronk, hetzij ten gevolge van zijn levenswijze.

Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (VII, 956-975); Gosses en Japikse, Handb. Gesch. v. Ned. (21927); Biogr. nat. de Belg. (XVII, 178-200).

Boeren.

**Philips Willem**, graaf van Buren, prins van Oranje, oudste zoon van Willem van Oranje. \* 19 Dec. 1554 te Buren, † 20 Febr. 1618 te Brussel. Student te Leuven sinds Febr. 1566, werd Ph. W. 16 Febr. 1568 op bevel van koning Philips naar Spanje gebracht, waar hij sindsdien in halve gevangenschap aan de univ. van Alcalá en het hof te Madrid verbleef. Hij kon dienen als gijzelaar voor zijn opstandigen vader, en de erfenamen van diens rijke Ned. bezittingen bleef zoo bovendien behouden voor het Kath. geloof. Eerst in 1596 kwam hij in gezelschap van aartshertog Albertus naar Brussel. In 1606 gehuwd met Eleonora Charlotte de Bourbon, nicht van Hendrik IV, welk huwelijk kinderloos bleef. In 1609 als heer van Breda gehuldigd, hield hij daar of in Brussel verblijf. De gehechtheid aan zijn huis en den geboortegrond van den eenen kant en zijn Kath. geloof en betrekkingen met de aartshertogen van den anderen kant maakten, dat Ph. W. in het Spaansch-Nederlandsch conflict geen partij koos.

J. D. M. Cornelissen.

Spanje.

**Philips II**, koning van Spanje (1556-'98) (zie pl.; vgl. index kol. 831/832). \* 21 Mei 1527 te Valladolid, † 13 Sept. 1598 in het Escorial bij Madrid. Zoon van Karel V en Isabella van Portugal; gehuwd met: 1° Maria van Portugal (moeder van don Carlos), 2° → Maria Tudor of de Katholieke van Engeland, 3° Elisabeth van Valois, 4° Anna van Oostenrijk (moeder van Ph.'s opvolger, Philips III). Na de afdanking van Karel V (1556) was Ph. koning van Spanje en van de Sp. kolonies in Amerika, heer der Nederlanden, van Milaan, Napels, Sicilië en Sardinië. Als overtuigd Katholiek en als machtigste Kath. monarch wierp hij zich op als verdediger van het bedreigde Katholicisme over geheel de wereld.

Ook, en misschien in samenhang met deze opvatting van zijn levenstaak, was hij een krachtig voorstander van het vorsten-absolutisme.

In **Spanje** onderdrukte hij dus door middel van de strenge Spaansche Inquisitie het binnendringend Lutheranisme, dwong de → Morisken van Granada tot bekeering en verspreidde hen over het land (1570), ontnam aan het opgestane Aragon zijn fueros (vrijheden) en vereenigde op grond van erf-aanspraken Portugal met Spanje (1580).

In zijn **buitenlandsche** politiek heeft hij vooral met drie tegenstanders te doen gehad: de Mohammedanen; hun heerschappij over de Middell. Zee werd gebroken door de Spaansch-Italiaansche vloot in den slag bij → Lepanto (1571) onder bevel van Ph.'s halfbroer don Juan. Zijn huwelijk met Maria van Engeland (zeer impopulair daar te lande) gaf hem weinig invloed; toen na Maria's dood Elisabeth als de groote kampioene voor het Protestantisme optrad en ten slotte Maria Stuart op het schavot bracht, rustte hij de befaamde Armada tegen haar uit, die totaal ten onder ging (einde der Spaansche macht ter zee). Tegen Frankrijk streed hij aanvankelijk gelukkig (1569 vrede van Cateau Cambrésis); in de latere burgeroorlogen greep hij in ten gunste van de Kath. Liga, doch na den overgang van Hendrik IV van Navarre tot het Katholicisme was ook hier Spanje's rol uitgespeeld (vrede van Vervins 1598).

Tegenover zijn **Nederlandsche** onderdanen is Ph. steeds een vreemdeling gebleven. Een deel van hen stootte hij af door zijn streng handhaven van de plakaten van Karel V tegen de ketterij; zoo goed als allen vervreemde hij van zich door zijn streven naar centraliseering, hoe veel goeds daar op zich zelf ook in stak. Na den Beeldenstorm werd Alva gezonden om op beide punten 's konings wil door te voeren; na de mislukking daarvan (zie → Nederland, sub III A j-m, en B d-g) was Ph. tot concessies in het politieke bereid, doch niet in het godsdienstige, wat trouwens in dien tijd bij Kath. noch Prot. denkbaar was. Slechts partijdrift kan het voorstellen, alsof Ph. hierin een uitzonderlijk voorbeeld van fanatisme was.

**Persoon.** Ph. II, zoo diep in den felsten strijd der geesten betrokken, wordt natuurlijk zeer verschillend beoordeeld. In Spanje geldt hij over het algemeen als de groote monarch bij uitnemendheid; in het buitenland, en met name in Nederland, veelal als een verfoeilijk tiran. De objectieve geschiedschrijving is allengs tot een meer genanceerd oordeel gekomen. Ph. was een man van oprechte en diepe geloofsovertuiging, van verbazingwekkende vlijt en werkzaamheid, sober van levenswijze, voornaam beheerscht, minzaam in den intiemsten omgang en minnaar van studie en kunst. Daarentegen was hij gesloten en achterdochtig van karakter, en wilde tot in kleinigheden alles zelf beslissen, hetgeen bij zijn besluiteloosheid aanleiding gaf tot een eindeloos traineeren van zaken en tot een achternaloopen op de feiten. Bovendien was hij in de politiek geveinsd, trouweloos en onverbiddelijk hard, niet slechter, maar zeker ook niet beter dan zijn machiavellistische tegenspelers. Bovendien, ondanks zijn onverdachte trouw aan de Kerk, een caesaro-papist, zooals de geschiedenis er weinig heeft aan te wijzen, hetgeen aan de Kerk in Spanje zeer zeker groote nadeelen heeft berokkend.

De beschuldiging van moord op zijn zoon don → Carlos en van een zondige verhouding tot prinses → Eboli zijn valsche. Dat hij Spanje financieel ontreedde en



politiek verzwakt achterliet, is waar; maar men moet het begrip „verval” wel eng beperken, als men zonder meer van verval van Spanje wil spreken na zijn dood. Figuren van wereldbetekenis als Velasquez, Murillo, Calderon, Cervantes e.a., allen schitterend in de eeuw na Ph. II, getuigen van een ongekenden cultuurelen bloei.

*Gorkm.*

Lit.: Gachard, Corresp. de Ph. II sur les affaires des Pays-Bas (5 dln. 1848 vlg.); id., Don Carlos et Phil. II (21867), en nog vsch. andere uitgaven van Gachard; Baumstark, Ph. II, König v. Spanien (1875); Philipson, West-Europa im Zeitalter von Ph. II, Elisabeth u. Heinrich IV (1882); Bertrand, Ph. II (1929); Pastor, Gesch. d. Päpste (X 1926 en XI 1927); en de talloze schrijvers over de politiek en de troebelen der 16e eeuw.

**Philips III**, koning van Spanje (1598-1621); zoon van Ph. II en Anna van Oostenrijk. \* 14 April 1578 te Madrid, † 31 Maart 1621 aldaar. Liet de regering over aan zijn gunsteling den hertog van Lerma. Sloot vrede met Engeland (1603) en wapenstilstand met de opstandige Nederlanden (1609). Onder hem ging de staatk. en econ. inzinking van Spanje verder door; cultureel was zijn regering een tijdperk van bloei (zie → Philips II van Spanje).

Lit.: Philippson, Heinrich IV und Ph. III (3 dln. 1870-'76).

*v. Gorkm.*

**Philips IV**, koning van Spanje (1621-'65). \* 8 April 1605 te Valladolid, † 17 Sept. 1665 te Madrid. Stond onder den invloed van den hertog van Olivarez als eersten minister. Hij moest den vrede der Pyreneën sluiten (1659), die Frankrijks overmacht op de Spaansche monarchie volledig deed triomfeeren. Velasquez heeft van hem de beroemde portretten geschilderd, welke zijn persoon scherp karakteriseeren.

Lit.: Hume, The court of Ph. IV (1907). *v. Gorkm.*

**Philips V**, koning van Spanje (1701-'46). eerste uit het stamhuis der Bourbons als kleinzoon van Lodewijk XIV. \* 19 Dec. 1683 te Versailles, † 9 Juli 1746 te Madrid. Hij kwam als erfgenaam van Karel II, den laatsten Habsburger, volgens diens testament op den Spaanschen troon en moest dien in zwaren strijd (Spaanschen successie-oorlog) verdedigen tot aan zijn algemeene erkenning bij den Vrede van Utrecht (1713). Hij stond achtereenvolgens onder den invloed van prinses Orsini, kardinaal → Alberoni, en den avonturier → Ripperda, terwijl hij persoonlijk meer en meer tot zwaarmoedigheid verviel.

Lit.: Baudrillart, Ph. V et la cour de France (5 dln. 1890-1900).

*v. Gorkm.*

#### Vlaanderen.

**Philips van den Elzas**, graaf van Vlaanderen (1168-'91). Tweede en laatste vertegenwoordiger van de dynastie der Elzaten, waarvan zijn vader Diederik, kleinzoon van Robert den Fries en 1128-'68 graaf van Vlaanderen, de stichter was. In zijn strijd tegen Philippe-Auguste, koning van Frankrijk, zocht hij beurtelings toenadering tot Duitschland en Engeland. Door zijn huwelijk met Isabella van Vermandois (1159) kwam hij in het bezit van dit graafschap, doch moest het na den dood van zijn vrouw voor het grootste gedeelte aan den koning afstaan. Hij nam deel aan den derden kruistocht en sneuvelde bij het beleg van St. Jean-d'Acre, 1 Juni 1191.

*De Schaepdrijver.*

Lit.: Pirenne, Hist. de Belgique (1 1900).

**Philips van Artevelde**, jongste zoon van → Jacob van A. \* 1340, † 27 Nov. 1382. Hij bracht zijn jeugd buiten zijn vaderstad Gent door, omdat de partij van

zijn vader met verbanning getroffen was. Een speciale clause in het verdrag van Bréquigni (1360) maakte hem den terugkeer naar Gent mogelijk. Toen de enorme verkwistingen van graaf Lodewijk van Male een crisis onder de Vlaamsche burgerijen ten gevolge had, werd Ph. door de Gentsche gilden uitgeroepen tot eersten hoofdman der stad en ruwaard van Vlaanderen. Na den slag op het Beverhoutsveld volgden de meeste Vlaamsche steden het voorbeeld van Gent. De graaf riep nu de hulp in van Frankrijk en bij West-Roosebeke werden de Vlaamsche gildescharen door het koningsleger, versterkt met talrijke Leliaerts, vernietigd. Onder de gesneuvelde was ook Philips van Artevelde. *Boeren.*

**Philips van Arbois**, → Arbois.

**Philips van Croy**, hertog van Aerschot, → Croy (sub 7° - 10°).

**Philips van Egmond**, → Egmond (Philips v.).

**Philips van Komen**, → Comines (Phil. de).

**Philips van Lalain**, → Lalaing (sub 1° b).

**Philips van Leyden**, → Leyden (sub 6°).

**Philips van Wassenaar**, burggraaf van Leiden, riep in 1203 Willem van Friesland naar Holland en verdedigde het graafschap tegen de coalitie van Utrecht, Vlaanderen, Luik en Limburg. Het is onbewezen, dat hij de stamvader was van het nog bleiende geslacht van dien naam. *Boeren.*

**Philips**, A m b r o s e, Eng. dichter uit de Spectatorgroep (Addison e.s.). \* 1674, † 1749. Studeerde te Cambridge; later kantonrechter, loterij-ambtenaar en lid van het Anglo-Iersche Parlement. Zijn sentimenteele gelegenheidspoëzie werd door → Carey bespottelijk gemaakt in een parodie, Namby-Pamby, maar door Johnson als zijn beste gewaardeerd. Pope vernietigde echter met geraffineerde ironie de Pastorals in een quasi-waardeerende anonieme vergelijking van zijn eigen Pastorals met die van Ph. in The Guardian.

W e r k e n : o.a. Pastorals (in den trant van Spenser); Persian Tales (vert. uit het Fransch) (beide 1709). Tooneelstuk: The Distressed Mother (naar Racine). — Lit.: Macy Segur, in: Times Literary Supplement (Dec. 1933, 875).

*Etman.*

**Philipsburg** (of Greathay), hoofdplaats van het Ned. gedeelte van → Sint Martin.

**Philips' Gloeilampenfabrieken**, opgericht te Eindhoven, in 1891, door Frederik Philips († 1899) en diens zoon ir. G. L. F. Philips (\* 1858 te Zaltbommel; 1917 doctor h.c. te Delft; trok zich in 1922 terug); in 1895 voegde zich A. F. Philips (\* 1874 te Zaltbommel; 1928 doctor h.c. te Rotterdam; broer van G. L. F.) als commercieel leider bij het bedrijf. Na de eerste kooldraadlampen volgden de metaalraad-gloeilampen (in 1907), de lampen met getrokken draad (1911), de gasgevulde (zgn. halfwatt-) lampen (1914), in de laatste jaren nog weer verbeterd door de invoering van dubbelgespiraliseerde gloeidraden (Bi-Arlita). Daarnaast ontwikkelde zich de fabricage van halffabrikaten, o.a. wolfram, edelgas (argon); glasfabriek in 1915. Sinds ong. 1917 speelt ook de productie van radio-lampen een voorname rol en sinds 1926 worden radio-ontvangtoestellen en onderdelen vervaardigd (**Philips' radio**), welke fabricage zich geleidelijk uitbreidde tot die van microphoons, lijnversterkers voor telephonie, zendlampen, zenders, enz.

De in 1914 gestichte Philips' laboratoria droegen niet weinig bij tot de ontwikkeling van de vsch. bedrijfstakken. In de eerste plaats zij nog genoemd de fabricage van metalen Röntgenbuizen (Metalix) en



apparaturen voor hoge spanningen; verder o.a. geluidsfilmm-apparaten (Philips-Millersysteem), gasontladingslampen, kunstharproducten (Philite), kathoedraaloscillographen en televisiebuizen en -toestellen, neonbuizen, photocellen, hoogspanningscondensatoren, speciale metalen (molybdeen, zirconium, thorium), edelgassen (helium, neon, krypton, xenon), emailledraad.

Van de nevenbedrijven verdienen de machinefabriek en de papier- en cartonagefabrieken vermelding.

De terreinen der Philips' fabrieken hebben een opp. van ca. 32 ha. Het kapitaal bedraagt ca. 68 miljoen gld. (in 1912: 6 miljoen). Het aantal arbeiders bedraagt (1937) ca. 13 500 (30 in 1895; 24 000 in 1929); in de buitenlandse fabrieken, welke ten gevolge van de contingentteeringen aan belangrijkheid wonnen, ca. 35 000. Zie afb. 2 en 4 op de pl. t/o kol. 16 in dl. X.

**Philistijnen**, niet-Semietisch volk, volgens het O. Test. (Amos 9.7) uit Kaphtor (= waarsch. Creta) afkomstig. Te oordeelen naar Egypt. voorstellingen (reliëfs van Medinet Haboe) zijn ze van Indo-Germ. oorsprong. Ofschoon hun emigratie uit Kaphtor op Egypte gericht was, is het hun niet gelukt, daar binnen te dringen. Ramses III bracht ze aan de Syrische kust tot staan (ca. 1190 v. Chr.); ze zetten zich vast in de vruchtbare kustvlakte van Z.W. Canaän, de zgn. Sjefera, naar hen Philistea (Palestina) genoemd. Na hun intocht hebben ze zich in vele opzichten bij de Semieten aangepast. Ze vereerden Dagon, Baal Zebob, Atargatis en Derketo (?). Politiek waren ze in een confederatie van stad-staten georganiseerd, waarvan het O.T. er vijf noemt: Gaza, Ascalon, Asdod, Accaron en Geth, bestuurd door „seranim”. Vanuit de Sjefera trachtten ze op te dringen naar het Palestijnsche bergland; vandaar dat er spoedig conflicten uitbraken tusschen Ph. en Israëlieten (Goliath). De regeering van den eersten koning Saul is dan ook bijna geheel gericht op de bestrijding van de Ph. Eerst aan David is het gelukt, hen definitief terug te dringen en hun hoofdstad te veroveren. Ze bleven echter zelfstandig. Sindsdien bestond er tusschen Israëlieten en Ph. een vriendschappelijke verhouding. Eerst in later tijd vernemen we weer van een oorlog, onder koning Ezechias (4 Reg. 18.8). Ook na de ballingschap der Israëlieten vormden ze nog een wel-onderscheiden element in de Palest. bevolking (Neh. 13.23-24); politiek was echter hun rol uitgespeeld.

Lit.: Noordtjz, De Filistijnen (1905); R. A. St. Macalister, The Ph., their Hist. and Civilisation (1911); A. R. Burns, Ph., Minoans and Greeks b. C. 1400-900 (1930); O. Eissfeldt, Ph. u. Phönizier (in: Alte Orient 34.3, Leipzig 1936).

**Phillipsiet**, mineraal uit de zeolietgroep, een waterrijk Ca-Na-K-alumosilicaat.

**Phillipotts**, E. d. n., Eng. romanschrijver, toneelschrijver, dichter. \* 4 Nov. 1862 te Mount Aboo (Eng.-Indië). Studeerde te Plymouth, wilde eerst toneelspeler worden, maar wijdde zich ten slotte geheel aan de literatuur. Zijn romans spelen zeer vaak in Devonshire. Ph. maakt een ruim gebruik van couleur locale en folklore. Later beoefende hij ook den historischen roman. Zijn werk is zeer verschillend van waarde en eischt voorzichtigheid.

J. Panhuijsen.  
Voorn. werken: Devonshire romans: Widecombe Fair (1913); Old Delabole (1915); Redcliff (1924); The Jury (1927). Hist. romans: The lavender Dragon (1923); Pan and the Twins (1922); Circe's Island and the Girl and the Faun (1926). Toneelspelen: The

Farmer's Wife (1916); Yellow Sands (1926). Gedichten: A Harvesting (1924); Brother Man (1926).

**Philo of Philon**, Grieksche bouwmeester uit den tijd van Alexander den Grooten, bouwde o.a. de voorhal met twaalf zuilen voor het Telesterion van Eleusis en de scheepshuizen van den Piraeus.

**Philo van Alexandrië**, Joodsch-Hellenistisch wijsgeer en bijbelverklaarder. \* Ca. 30 v. Chr. te Alexandrië, † ca. 50 na Chr. aldaar. Ph. wil den godsdienst der Joden met de Grieksche cultuur verbinden. Hij heeft een even onbegrensden eerbied voor de H. Schrift, wier geopenbaard karakter hij ten volle erkent, als voor de wijsg. bespiegeling der Grieken, en is overtuigd, dat tusschen beide geen wezenlijke verschillen bestaan. Om dit aannemelijk te maken, past hij op de H. Schrift een zeer ver gaande en vaak uiterst willekeurige allegorische interpretatie toe.

De wijsb. van Ph. is theocentrisch gericht, waarbij hij door Plato, de Stoa, Posidonius en het latere Platonisme is beïnvloed. God is oneindig ver boven de wereld verheven; Zijn wezen is onkenbaar. Om den afstand tusschen God en wereld te overbruggen, worden middenwezens, logoi, aangenomen, waarvan de Logos, Gods eerstgeboren zoon, de voornaamste is. De Logos is het instrument, waardoor God al het andere heeft voortgebracht. In hem is de wereld der logoi, waarin de beteekenis van de Platoonsche ideeën, de Stoïsche logoi spermatici, de Neo-Pythagoreïsche daimones en de Oud-Testamentische engelen is terug te vinden. Levensdoel van den mensch is het gelijkworden aan God, waarin hij door den Logos wordt gesteund; om echter de uiteindelijke vereeniging met God te bereiken, moet de mensch den Logos en al het redelijke in zichzelf vaarwel zeggen.

De invloed van Ph. op de Christel. theologie is aanzienlijk geweest; toch staat hij zeer ver van de Chr. gedachtenwereld: voor de menschenwording van den Logos is in zijn systeem geen plaats.

Werken: wijsg. geschriften: Over de voorzienigheid, Over de onvergankelijkheid van de wereld, Over de vrijheid van den wijze; historisch-apologetische geschr.; bijbelcommentaren. — Lit.: E. Bréhier, Les idées phil. et rel. de Ph. d'A. (Paris 1925); J. Heinemann, Ph.'s griech. und jüd. Bildung (Breslau 1932); F. Sassen, Wijsb. der Grieken en Romeinen (1932).

**Philo van Byzantium**, Grieksch werktuigkundige, waarsch. tegen het eind van de 2e eeuw na Chr. Hij construeerde vsch. toestellen en schreef een ten deele bewaard gebleven encyclop. der toegepaste mechanica.

**Philoctetes** (Gr. m y t h.). Ph. nam deel aan den tocht tegen Troje, maar werd op raad van Odysseus wegens een wonde aan zijn voet op het eiland Lemnos achtergelaten. Van zijn vriend Hercules had hij de vergiftige pijlen geërfd. Daar nu Troje niet ingenomen kon worden zonder de pijlen van Hercules, werd hij in het 10e jaar van den oorlog naar het Gr. legerkamp teruggehaald. Sophocles schreef een tragedie Philoctetes.

Weiijermans.  
**Philolaus**, Pythagoreïsch wiskundige in de 5e eeuw v. Chr. Hij verklaarde de dagelijksche hemelbeweging door de aannamen van de wenteling van de aarde in 24 uur om een centraal vuur, dat van haar gescheiden is door een tegen-aarde.

Lit.: Frank, Plato and die sogen. Pythagoreer (1923).

**Philomela** (m y t h.), dochter van Pandion en zuster van Procne. De man van Procne, Tereus, had zich aan Ph. vergrepen, haar opgesloten en haar de tong uitgesneden. Ph. echter weefde een boodschap in een kleed en liet dit aan haar zuster brengen. Uit



vraak liet Procne Itys, Tereus' zoon, dooden en zijn vleesch aan den vader opdienen. Tereus vervolgde beide zusters, doch dezen ontvluchtten, Ph. als zwaluw (vlg. een andere versie als nachtegaal), Procne als nachtegaal, terwijl Tereus in een hop veranderde. *E. De Waele.*

**Philopoemen**, Gr. staatsman en veldheer. \* 253 v. Chr. te Megalopolis (Arcadië), † 183 te Messene. Zijn opzet om de Gr. onafhankelijkheid, steunend op den Achaeïschen bond, te herstellen mislukte. Na het krijgswezen hervormd te hebben, zegevierde hij in 207 over Sparta en dwong het in 192 lid van den Achaeïschen bond te worden. In zijn strijd tegen de Romeinen werd hij door de Messeniërs in den steek gelaten, gevangen genomen en gedood. *E. De Waele.*

**Philoponus**, Joannes, → Joannes Philoponus.

**Philora**, benaming, door de firma Philips te Eindhoven gegeven aan lichtbronnen, die vnl. een lijnenspectrum uitstralen. Men onderscheidt „Philora” natrium-, neon-, kwik- en superhoogedruk-kwiklampen. Het nut van deze lichtbronnen is voor de fotografie sinds eenige jaren bewezen.

**Philosophie**, → Wijsbegeerte.

**Philosophoumena**, merkwaardig werk in 10 boeken in het Grieksch geschreven, uit begin 3e eeuw. Boek 1-4 handelen over: Grieksche filosofie, astrologie, magie en Antiek bijgeloof, 5-9 over ketterijen, 10 is recapitulatie. Het is toegeschreven aan: Cajus, Novatianus, Origenes en Tertullianus. Tegenw. staat echter vast, dat het door → Hippolytus van Rome werd samengesteld. Boek 9 is van groot belang voor de kerk- en dogmageschiedenis, de verhouding van Hippolytus tot de pausen Zephyrinus en Callistus.

Uitg. en lit.: → Hippolytus.

*Franses.*

**Philostratus**. Vier Oud-Grieksche sophisten, uit Lemnos afkomstig en met elkaar verwant, dragen den naam Ph. Daaronder is de tweede, **Flavius Ph.**, de meest bekende; hij leefde in Athene en later, tot in het midden der 3e eeuw, te Rome in de omgeving van de mystisch aangelegde keizerin Julia Domna. Buiten den dialoog Nero, een aanklacht tegen dien keizer, den Gymnastikos, een pleidooi ten gunste van het turnen, alsook den Heroïkos, een dialoog ter herbeleving van den ouden heroëncultus, schreef hij een biographie van den Oosterschen, half-legendarischen wonderdoener → Apollonius van Tyana, levensbeschrijvingen van de als wijsgeer bekendste redenaars van zijn en vroeger tijd (Bioi Sophistoon), en verder twee boeken Eikones of sophistiche beschrijving van (echte of verzonnen?) werken der plastische kunst. De kleinzoon van Flavius Ph., de vierde Ph., schreef een ook grotendeels bewaard vervolg op dat laatste werk.

Uitg.: d. Westermann (Parijs 1849); K. L. Kayser (Zürich 1844 vlg.; kleine uitg. 1870-71). *V. Pottelbergh.*

**Philotas**, zoon van Alexander's generaal Parmenion. Hij was aanvoerder van de ruitery der Hetaeren (Macedonischen adel). Zijn vrijmoedige critiek op Alexander's verwandheid maakte hem verdacht, en hij werd onder voorwendsel van samenzwering omgebracht.

**Philoxenus**, Grieksch schilder uit Eretria, 4e eeuw v. Chr., leerling van Nicomachus; waarsch. is het mozaiek in Pompeji, voorstellend een veldslag van Alexander den Grooten, een copie van een schilderstuk van Ph. (zie afb. 1 en 2 op pl. t/o kol. 80 dl. XVIII).

Lit.: Pfuhl, Malerei u. Zeichnung der Griechen (II 1923); H. Fuhrmann, Ph. von Eretria (1931).

**Philoxenus** (of Xenaiia) van Mabbug, Sy-

risch schrijver, Monophysietisch bisschop. \* Ca. 440, † ca. 523. Metropoliet van Mabbug of Hierapolis aan den Euphraat. Vóór Severus van Antiochië was P. de wetenschappelijke leider der Monophysieten. Hij leerde vrijwel hetzelfde als Severus en verdedigde die leer in tal van brieven en traktaten, die gedeeltelijk bewaard zijn gebleven. Ook schreef hij een groot werk op moraal-ascetisch gebied en liturgische geschriften, en liet hij de H. Schrift uit het Grieksch in het Syrisch vertalen. Onder Justinianus werd hij verbannen en stierf een gewelddadigen dood.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (IV 1924, 417-421); Lebon, Le Monophysisme Sévérien (1909); Diet. Théol. Cath. (XII). *Franses.*

**Phimosi** (geneesk.), vernauwing van de opening der voorhuid, waardoor deze niet over den eikel kan worden teruggebracht. Behandeling bestaat in rekking of operatie.

**Phinees**, → Ophi.

**Phintias**, → Damon.

**Phiops**, Gr. weergave van → Pepi.

**Phira**, → Thera.

**Phlebia aurantiaca** of oranje-aderzwam, een steelzwam van de fam. der Corticaceën; vormt op levende en doode boomen oranjekeurige, wasachtige korsten met lichtpaarsen, straligen rand. Hij komt in het najaar algemeen voor op oude en zieke boomen, vooral op beuken.

**Phlegeton**, vuurstroom in de → Onderwereld.

**Phlegmone** (geneesk.), acute ontsteking van celweefsel, met neiging tot verettering en uitbreiding.

**Phlegon van Tralles**, Oud-Grieksch historicus en paradoxograaf uit de 2e eeuw na Chr., vrijgelaten slaaf van Hadrianus, auteur van een fragmentarisch bewaarde historische kroniek, gaande van de 1e tot de 229e Olympiade (= 137/140 na Chr.). Bewaard zijn de beide kleinere werken over wonderbare dingen en over langlevende menschen. *V. Pottelbergh.*

**Phlegreïsche Velden** (Ital. Campi Flegrei), vulkanisch heuvelland nabij Napels, met vele kraterwallen en kratermeren. De laatste heuvel, de Monte Nuovo (140 m hoog), ontstond in 1538. Solfataren en heete bronnen getuigen van de vroegere vulkanische werkzaamheid. Vruchtbaar landbouwgebied (wijn, kastanjes). Vele verbindingen met Napels.

Lit.: G. Dainelli, Guide della escursione ai Campi Flegrei (in: Atti dello XI Congresso Geogr. Ital. IV 1930); Stephani, Die Ph. bei Neapel (1907). *Heere.*

**Phleum**, Lat. naam voor → doddegras.

**Phlogiston** is de hypothetische stof, die Stahl (1697) in alle brandbare lichamen (ook metalen) aannam, welke daaruit bij verbranding zou ontwijken; de metalen gingen daarbij over in metaalkalken (onze tegenw. oxyden).

De ph.-theorie werd met succes bestreden door Lavoisier (sedert 1774), die aantoonde, dat lichamen bij het branden niet alleen in gewicht toenemen, maar hierbij uit de atmosfeer ook iets opnemen.

**Phlox**, → Vlambloem.

**Phobie** (geneesk.) is de angstbeleving, die in bepaalde omstandigheden of tegenover bepaalde voorwerpen kan optreden, zonder dat er een werkelijke oorzaak voor dezen angst bestaat. De Ph. is dus een neurotisch verschijnsel en berust op den angstigen afweer van een drift of gevoel, dat op een of andere, vaak zeer gecompliceerde wijze met deze bepaalde omstandigheden of voorwerpen is verbonden. Er bestaan



zeer veel verschillende vormen van ph. (→ agoraphobie of pleinvrees, diërphobie, → erythrophobie of vrees te zullen blozen, hydrophobie of watervrees, hoogtevrees, enz.). Ph. komen voor bij „dwangneurose”, bij → hysterie en wel speciaal bij de angsthysterie der kinderen en bij vele andere vormen van → neurose. *v. d. Sterren.*

**Phobos** (sterrenk.), de dichtstbijzijnde van de beide satellieten van Mars, ontdekt door Hall. P. is vooral merkwaardig om zijn snelle baanbeweging, die maakt, dat hij in 7 uur, 38 min, 14 sec zijn omloop om Mars voltooit, meer dan driemaal zoo vlug als de wenteling van de planeet zelf om haar as, een bijzonderheid, waarvan wij geen tweede voorbeeld kennen, en waaruit volgt, dat hoewel ook op Mars de zon en alle andere hemellichamen in het O. opgaan en in het W. onder, Phobos in het W. opgaat en in het O. ondergaat. De gemiddelde afstand tot Mars is 9 380 km (tot het planeetoppervlak slechts 5 990 km). De helderheid bij gemiddelde oppositie, als de aarde zich tusschen de zon en Mars bevindt, is 12,3 magnitudo, wat een middellijn van ong. 15 km doet verwachten. *de Kort.*

**Phoca**, → Zeehond.

**Phocaea**, belangrijke handelsstad van Ionië (XII 336 H/I 4) in de 7/6e eeuw v. Chr. Moederstad van Massilia, Alalia, Lampsacus e.a.

**Phocas**, Byzantijsch keizer (602-610). Hij kwam als gewoon officier door een soldaten-oproer aan het bewind, werd na een bloedige regeering vermoord.

**Phocion**, Atheensch veldheer en politicus uit de 4e eeuw v. Chr., oud-leerling van Plato. Ofschoon als „Realpolitiker” gekant tegen de onverbiddelijke anti-Macedonische politiek van Demosthenes, stelde hij zich immer, volkomen onbaatzuchtig, ter beschikking van zijn land en vrijwaarde meermaals de belangen van Athene tegen Philippus' aanvallen (redde o.m. Byzantium in 339). Na Chaeronea (338) de meest gezaghebbende leider in Athene. Onder en na Alexander gebruikte hij immer zijn invloed bij de Macedoniërs ter bescherming van zijn landgenooten. Na den Lamischen oorlog gedwongen het voor Athene zoo zware vredesverdrag mede te ondertekenen, werd hij ten slotte op 80-jarigen ouderdom tot den giftbeker veroordeeld (318). Dertien jaar later werd hem een standbeeld opgericht. *V. Pottelberg.*

**Phocis**, landschap in Midden-Griekenland (XII 384 D4), veel kalkgebergten, o.a. Giona en Parnassus, een grotere vlakte alleen in het N.O. bij den Kephisos; de landbouw levert tarwe, olijven en katoen. In het Oude Ph. was Delphi de voornaamste stad.

**Phocius**, pseud. v. H. J. → Robbers, waaronder deze zijn „Roman van Bernard Bant” (1897) liet verschijnen.

**Phoebadius** van Agen, Heilige, bisschop en kerkelijk schrijver. † Na 392. Hij was reeds bisschop van Agen in Zuid-Gallië, toen hij in 357 zijn Liber contra Arianos schreef, waarin hij de 2e formule van → Sirmium bestreed. Die formule werd dan ook op een Gallische synode van 358 veroordeeld. Op de synode van Rimini in 359 liet hij zich echter, als zoovele andere bisschoppen, o.a. ook St. Servatius, bedriegen en ondertekende hij een formule, die als Ariaansch kon worden uitgelegd. Hij bleef echter strijden voor de orthodoxie en was voorzitter op de synoden van Valence 374 en Saragossa 380.

Lit.: Bardenhewer, *Gesch. d. altkirchl. Lit.* (III 1923); Lex. Theol. Kirche (VIII). *Franse.*

**Phoebe**, andere naam voor het eilandje → Baker.

**Phoebe** (sterrenk.), 9e en buitenste satelliet

van Saturnus, ontdekt door W. H. Pickering. P. bevindt zich op een gemiddelden afstand van 11 750 000 km van Saturnus, is teruglopend en heeft een omlooptijd van ruim 500 dagen. De helderheid bij gemiddelde oppositie van Saturnus, als de aarde tusschen deze planeet en de zon staat, bedraagt 18 magnituden. *de Kort.*

**Phoebus** = de lichtende, de blinkende (Gr. myth.), bijnaam voor → Apollo in zoover hij met Helios of Sol, de zon, werd vereenzelvigd.

**Phoenicië**, Syrische kuststrook tusschen den Carmel en de Eleutheros-rivier (en-Nahr el Kebir), of ook verder tot de tegenw. Golf van Alexandrette; bewoond door de Phoeniciërs. In het O. Test. (behalve in de Machabeeënboeken) wordt het land tot Canaän gerekend, en de bewoners aangeduid naar de stad, waar zij wonen. De afkomst der Phoeniciërs is nog niet heel duidelijk. Het waren Semieten, in ras en taal nauw verwant aan de Canaänieten en Hebreëen; volgens de jongste vondsten in → Ras Sjamra zouden ze eerst in de → Negeb gewoond hebben. Politiek waren ze georganiseerd in kleine stad-staten, die echter weinig samenhoorigheid kenden. Een gesch. van Phoenicië komt dan ook neer op de gesch. van elke afzonderlijke Phoenicische stad (zie de trefwoorden). Ze worden reeds in de Amarnabrieven genoemd, waren toen in naam afhankelijk van Egypte, waarmede ze van de oudste tijden af levendige handelsbetrekkingen hadden onderhouden. Sinds de 9e eeuw waren ze aan Assyrië schatplichtig, later aan Babylonië; kwamen achtereenvolgens onder het bewind van de Perzen, de Diadochen en de Romeinen. Hun cultuur bevatte zeer heterogene, van buiten geïmporteerde elementen, die zij niet vermochten zelfstandig te verwerken. Alleen in den handel namen ze een unieke plaats in, en ze stichtten al vroegtijdig koloniën (Carthago, Tartessos). Hun godsdienst komt in groote lijnen overeen met dien van de andere Semieten (vereering van Baal, Baalat en Astarte). Volgens de traditie zijn de Phoeniciërs de uitvinders van het alfabet, waarvan het oudste specimen op Phoenicischen bodem uit ca. 1300 v. Chr. dateert (sarcophaag van Achiram).

Lit.: F. C. Movers, *Die Phönizier* (2 dln. 1841-'56); R. Pietschmann, *Gesch. der Phönizier* (1889); G. Contenau, *La Civilisation phénice*. (1926); W. von Landau, *Die Phönizier* (in: *Alte Orient* 2, 4, 1902); O. Eissfeldt, *Philister und Phönizier* (in: *Alte Orient* 34, 3, Leipzig 1936). Zie verder bij → Ras Sjamra. *A. v. d. Born.*

**Phoenicopterus**, → Flamingo.

**Phoenix** (myth.), 1° zoon van Agenor, stamvader van de Phoeniciërs.

2° (< Egypt. benoe) Naam van mythischen vogel der Oude Egyptenaren. Volgens hen is de ph. zonnevogel, „ziel van → Re”, en verschijnt hij met groote tussenpoos (500 of 1461 jaar) in Heliopolis, waar hij vlg. een lezing geboren wordt, en waar hij zijn vader begraaft. Later geloofde men, dat hij leefde in Indië, waar hij de zon vereert. Om te sterven gaat hij naar Syrië, en bouwt zich daar een nest, waarin hij sterft. De zon steekt dit in brand, en uit de asch herrijst de nieuwe ph. De resten van zijn oude lichaam verzamelt hij en vliegt er mee naar Heliopolis, waar hij zich in volle kleurenpracht toont. Daarna gaat hij terug naar zijn land. Veel van deze mythe is ons slechts uit de Gr. en Rom. schrijvers bekend. De ph. wordt reeds genoemd in de pyramiden-teksten en later afgebeeld als een soort reiger. *Bent.*

In de heidensehe symboliek is de ph. het zinnebeeld van de herleving of de onsterfelijkheid; in



de Christelijke van de verrijzenis van Christus en de opstanding der dooden. Hij komt sinds de 4e e. voor op sarcophagen, mozaïeken, goudglazen epitaphen, gewoonlijk in den vorm van een reiger of ooievaar, met een stralennimbus en op een palm (Gr. phoenix = palm) of een brandstapel. Verder is de ph. symbool voor de Kerk, de H. Eucharistie, de hoop, de liefde. Vgl. → Carista.

Lit.: Doering, Christl. Symbole; Künste, Ikonogr. der Christl. Kunst (1926). p. Gerlachus.

**Phoenix**, Lat. naam voor → dadelpalm.

**Phoenix**, 1° havenstad aan de Z. kust van Creta, waar de bemanning van het schip wilde overwinteren, dat Paulus naar Rome moest brengen (Act. 27.12). Onderweg leden zij echter schipbreuk en kwamen op Malta aan. Nu Porto Lutro.

2° Hoofdstad van den staat Arizona (Ver. Phoenix op den brandstapel. St. v. N. Amer.; XVIII Egypt. voorstelling; 2 e. n. Chr. 608 G6); ca. 50 000 inw. Ph. ligt aan de Salt River. In het dal van deze rivier ontwikkelde zich, door de irrigatiewerken, de landbouw. Ph. is daarvoor de marktplaats.

**Phoenix-eilanden**, eilandengroep in den Stillen Oceaan (XVIII 760, 173°W., 3°Z.); bestaat uit acht koraal-eilanden; opp. 41 km<sup>2</sup>; 60 inw. (Polynesiërs). De eil. leveren guano op. Zij staan sedert 1889 onder Britsch gezag.

**Pholas**, → Boormossel.

**Pholiota** of **bundelzwam**, een steelzwammengeslacht van de fam. der plaatzwammen; heeft bruine sporen. De vruchtlichamen komen meest in groepjes voor aan stammen en stronken. Zij zijn niet vergiftig en enkele soorten zooals de meelkop (Ph. caperata), met witte vlokkige resten van het omhulsel op den hoed, en de geringde vroegling of voorjaarspholiota (Ph. praecox), die naar versch. meel riekt en smaakt, zijn eetbaar. Vrij algemeen zijn: de goudvliesbundelzwam (Ph. aurivella), met bruinachtige schubben; de wollige popelzwam (Ph. destruens), vooral op populieren; de dennbundelzwam (Ph. marginata), op naaldboomen, hout en zaagsel; de prachtbundelzwam (Ph. spectabilis), op zware gronden; en de amandelschubsteel (Ph. radicata). Algemeen is de schubbig bundelzwam (Ph. squarrosa), op appels, beuken, enzovoort.

**Phonasthenie**, ander woord voor → mogiphonie.

**Phonem** (philol.) is de nieuwe naam voor één taalklank, beschouwd in zijn verhouding tot het heele ideologische klanksysteem van een bepaalde taal. Het ph. is dus het abstracte idee van één bepaalden klank in één bepaalde taal. Op het Nederlandsch werd

deze term het eerst toegepast in het spellingdebat van 1930-1931.

Lit.: J. v. Ginneken, Grondbeginselen v. d. schrijfwijze der Ned. Taal (1921, hfst. I). Jac. v. Ginneken.

**Phonetiek**, → Klankleer.

**Phonetische spelling**, → Spelling.

**Phonetisch schrift** is een schrift, waaraan ten grondslag ligt het beginsel, dat elke klank door één, maar ook niet meer dan één teeken (letter) wordt voorgesteld. In de gangbare orthographieën immers, die gebaseerd zijn op het klankschrift (in → beeldschrift is er van nature voor genoemd beginsel geen plaats), kan 1° een klank in verschillende woorden door verschillende teekens worden voorgesteld (vgl. d en t in Ned. rad en rat), 2° eenzelfde teeken in verschillende woorden soms voor verschillende klanken worden gebruikt (vgl. de klankwaarde van e in „de edele l e d”), 3° een verbinding van twee of meer letterteekens in gebruik zijn voor een heel andere klankwaarde dan men door verbinding van de klanken, voorgesteld door elk letterteeken afzonderlijk, zou verkrijgen. Met zulke orthographieën is het echter onmogelijk van een vreemde taal of van een nauwkeurig-onderzocht dialect een ondubbelzinnige beschrijving te geven. In die gevallen moet, als men een bepaald teeken geschreven heeft, het absoluut ondubbelzinnig vaststaan, welke klank bedoeld is; vandaar het gebruik van fonetisch schrift.

De pogingen om van een ph. s. gebruik te maken zijn al zeer oud. Loys Meigret drukte in 1550 reeds een Fransche spraakkunst in ph. s., hoewel niet geheel consequent. Sinds de 19e eeuw hebben talrijke geleerden een ph. s. ontworpen, o.a. Bell, eenigszins gewijzigd door Sweet. In 1925 is er door een twaalfstal fonetici en linguïsten te Kopenhagen een ph. s. vastgesteld van de „Association Phonétique Internationale”, eenigszins gewijzigd en aangevuld.

Lit.: Phonetic Transcription and Transliteration (Oxford 1926); H. Zwaardemaker - L. Eykman, Leerboek der Phonetiek (1928). Weijnen.

**Phonograaf**, → Grammofoon.

**Phonogram** noemt men in de experimenteele fonetiek de op platen of rollen vastgelegde s p r a a k k l a n k e n, die ter nadere bestudeering met de grammofoon kunnen gereproduceerd worden. Vooral bij dialectstudie zijn de ph. van belang, en men gaat er al meer toe over p h o n o g r a m - a r c h i e v e n tot dit doel aan te leggen.

Behalve voor bestudeering van spraakklanken, worden ph. ook gebruikt voor het opnemen van te bestudeeren m u z i e k, vnl. van die der niet-Europ. en natuurvolkere. C. Stumpf gaf hiertoe den stoot.

Lit.: C. Stumpf, Die Anfänge der Musik (1911).

**Phonoliet** (geol.), een uitvloeiingsgesteente van foyaëtisch magma, bestaande uit alkaliveldspaat en nefelien, benevens alkaliangieten en hoornblenden. Dicht van structuur, licht van kleur, gelijk op basalt en komt wel in dgl. zuilen voor. Wordt ook als bouwsteen gebruikt.

**Phonologie** is de leer der ideologische klanksystemen, gelijk die sedert 1929 door prins Nic. Trubetzkoy en de Fraagsche linguïstenscholen wordt verkondigd. De ph. van het Nederlandsch werd het eerst aan de Nijmeegsche univ. gedoceerd, en gepubliceerd in Onze Taaltuin (II, 321 vlg., 353 vlg., en III, 8 vlg.). Zie verder → Klanksystemen.

Lit.: N. Trubetzkoy, Anleitung zu phonolog. Beschreibungen (1933). Jac. v. Ginneken.



**Phonometer**, ook schijf van Rayleigh genoemd, toestel voor het meten van geluidsintensiteit. Een dunne cirkelvormige schijf, aan den rand opgehangen aan een dun draadje, vertoont de neiging zich loodrecht te stellen op de bewegingsrichting der geluidsgolven. Uit den afwijkingshoek uit den evenwichtstoestand kan de intensiteit van het geluid berekend worden.

V. IJterbeek.

**Phormium** of Nieuw-Zeelandisch vlas, plantensoort van de fam. der liliaceae, met lange zwaardvormige bladeren. Leeft in Australië. De taaie vezel wordt voor touw, vlechtwerk, weefsels enz. gebruikt. In Europa als sierplant. Overwintert onder glas.

**Phosgeen** (scheik.), ook *carbonylchloride* genoemd, werd in 1811 door John Davy ontdekt, toen hij koolmonoxyde en chloor in het zonlicht op elkaar liet inwerken. De naam beteekent dan ook „in de zon geboren”. Het is een der vele belangrijke uitgangsubstanten in de chemische industrie en wordt in groote hoeveelheden bij de vervaardiging van kleurstoffen verwerkt. Het heeft zeer sterke, pathogene eigenschappen en is daarom ook een van de belangrijkste en gevaarlijkste der verstikkende werkende > strijd-gassen. Als zoodanig is het ook onder den naam *groenkruis* bekend. Technisch wordt ph., formule  $\text{COCl}_2$ , bereid uit tetrachloorkoolstof door verhitting met zwaveltrioxyde of zwavelzuur:  $\text{CCl}_4 + \text{SO}_3 = \text{COCl}_2 + \text{SO}_2\text{Cl}_2$  of uit koolmonoxyde en chloor met behulp van een katalysator:  $\text{CO} + \text{Cl}_2 = \text{COCl}_2$ .

Ph. is bij lage temp. een kleurloze vloeistof, die bij  $8,2^\circ \text{C}$  kookt en bij  $-128^\circ \text{C}$  stolt. De > onverdraaglijkheidsgrens is  $40 \text{ mg/m}^3$ . Het spec. gewicht is bij  $0^\circ \text{C}$   $1,435$ , de dampdruk bij  $10^\circ \text{C}$  =  $840 \text{ mm}$  kwikdruk. Het lost gemakkelijk op in organische oplosmiddelen, maar wordt door water ontleed. Voor het onschadelijk maken kan gebruik worden gemaakt van een base.

Hoozeveld.

**Phosphaten** (scheik.) zijn de zouten of esters van het > phosphorzuur  $\text{H}_3\text{PO}_4$ . Zij heeten primair, secundair, tertiair al naar gelang één, twee of alle drie de waterstof-atomen door metalen vervangen zijn. Voor zoover zij oplosbaar zijn, reageeren de primaire zwak zuur, de secundaire zwak alkalisch, de tertiaire sterk alkalisch. De bekendste ph. zijn: natriumphosfaat  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ , kaliumphosfaat  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ , natriumammoniumphosfaat (> phosphorzout), > calciumphosfaat; ferrophosfaat, hetwelk als mineraal meer of minder tot ferrizout geoxydeerd *vivianiet* heet.

Zernike.

De natuurlijke phosphaten, welke hun naam danken aan het land van herkomst: Algiers-, Tunis-, Florida-, Twentsch phosphaat, worden gebruikt:  $1^\circ$  als grondstof voor de bereiding van > superphosfaat.  $2^\circ$  In een zeer fijngemalen toestand als meststof op zure gronden. De zgn. aardachtige phosphaten, bijv. Algiersphosfaat, werken in dit geval beter dan de zgn. rotsachtige phosphaten, bijv. Floridaphosfaat. Sommige gewassen als boekweit, lupinen en andere vlinderbloemigen, zouden het phosphorzuur van natuurlijke phosphaten beter kunnen opnemen dan andere, bijv. de granen. Eisch: minstens  $25\%$  totaal d.w.z. in mineraalzuur oplosbaar phosphorzuur en  $90\%$  fijnmeel.  $3^\circ$  Gemengd en daarna gegloeid met andere zouten, vooral kaliumsilicaten, om zoodoende het phosphorzuur meer oplosbaar te maken. De aldus verkregen producten bleken grotendeels of voor de bemesting vrij waardevol of te duur in productiekosten en verdwenen daarom weer spoedig, o.a. Bernard-

Wolters-, Tetra-, Vesta-phosfaat; gehandhaafd hebben zich: Rhenaniaphosfaat (Duitsch) en Phosphaat-supra (Belg.), waarvan de waarde als meststof echter nog onvoldoende is vastgesteld. Het gehalte van beide laatste ph. bedraagt  $20-30\%$  in  $2\%$  citroenzuur oplosbaar phosphorzuur en ong.  $90\%$  fijnmeel. Dewez.

**Phosphaturie** (geneesk.), voorkomen van veel phosphaten in urine, welke stoffen een sterke troebelheid van de urine kunnen teweegbrengen.

**Phosphor** (Gr. phosphoros = lichtdragend), scheikundig element, niet-metaal, atoomgewicht  $31,02$ , rangnummer  $15$ , teeken P, in de  $5^\circ$  kolom van het > periodiek systeem thuishoorend, daarin met stikstof eenigszins apart staande van beide ondergroepen van deze kolom. Ph. komt in de natuur niet vrij voor, maar in vrij groote hoeveelheden in geoxydeerden toestand in den vorm van > phosphaten. Ph. kan daaruit verkregen worden door distillatie met zand en kool bij hooge temperatuur. Ph. is merkwaardig om de vele modificaties, waarin hij optreedt:  $1^\circ$  Gele (witte) ph. vormt een wasachtige massa, smeltpunt  $42^\circ$ , kookpunt  $280^\circ \text{C}$ , lichtgeel, in volkomen zuiveren toestand wit. Uiterst makkelijk ontbrandbaar en daardoor zeer gevaarlijk; hij moet bijv. onder water gesneden worden. Deze gele ph. is ook zeer vergiftig. Aan de lucht heeft reeds bij gewone temp. oxydatie plaats onder uitstraling van licht, aan welk verschijnsel ph. zijn naam te danken heeft.  $2^\circ$  Roode (violet) ph. De gesmolten gele ph. gaat in gesloten vat bij ca.  $300^\circ$  snel over in vasten rooden ph. Deze bevat alsdan nog veel gele, welke door extractie met zwavelkoolstof verwijderd kan worden; de kleur wordt daarbij steeds meer violet. Roode ph. sublimeert bij  $418^\circ$ ; onder verhoogden druk ( $43 \text{ at}$ ) kan hij ook bij  $590^\circ$  tot smelten worden gebracht. Door afkoelen van de dampen van rooden ph. ontstaat weer gele. Roode ph. is niet vergiftig, ontbrandt moeilijk, is onoplosbaar in de gebruikelijke oplosmiddelen.  $3^\circ$  Ten slotte bestaat er ook nog zwarte phosphor.

Ph. is een typisch element van de biosfeer. Hij is onmisbaar voor planten en dieren; het skelet van de gewervelde dieren bestaat voor een groot gedeelte uit calciumphosfaat. De meeste in de natuur aangetroffen phosphaten zijn waarsch. uit dierlijke overblijfselen ontstaan; daarnaast komen zij ook in geringe hoeveelheden in magmatische gesteenten voor. > Phosphorverbindingen.

Zernike.

**Phosphorbrons**, een metaallegering van ca.  $90\%$  koper,  $8$  à  $9\%$  tin en  $2$  à  $1\%$  phosphorin; aan een groote hardheid paart ph. onroestbaarheid. Het wordt algemeen gebruikt voor voeringen van lagers en andere machineonderdeelen.

**Phosphorescentie en fluorescentie** (natuurk.). Atomen of moleculen kunnen licht van bepaalde golflengte (kleur) absorberen en deze energie weer geheel of gedeeltelijk uitstralen. Geschiedt deze emissie tijdens de bestraling, dan spreekt men van fluorescentie, ligt er tusschen absorptie en emissie een zekere tijdsduur, die kan variëren van eenige seconden tot enige jaren, dan heet het verschijnsel phosphorescentie.

Het eenvoudigste geval van fluorescentie treffen we aan bij gassen als bijv. Na-damp. Wordt deze met licht van de golflengte der D-lijn bestraald, dan absorbeert de damp dit licht en straalt tegelijkertijd zelf deze golflengte uit (resonantiestralung) met bijna  $100\%$  der geabsorbeerde energie. Bij sommige metaaldampen en gassen, bestaande uit meeratomige



moleculen, worden behalve de ingestraalde golflengte ook andere golflengten geëmitteerd. Hierbij geldt in het algemeen de regel van Stokes, dat de golflengten in het fluorescentielicht gelijk aan of groter zijn dan die van het licht, waarmee de emissie opgewekt wordt.

Bij vloeistoffen en vaste lichamen (bijv. cyclische koolwaterstoffen, uranylzouten, oplossingen van gecompliceerde organische verbindingen in water) wordt de fluorescentie niet opgewekt door licht van een bepaalde golflengte, maar door een tamelijk breed spectraalgebied, terwijl ook het geëmitteerde licht een zekeren spectraalband beslaat, waarbij bijna zonder uitzondering de regel van Stokes geldt. Bijv. petroleum, vloeispaat (fluorcalcium, waarvan de naam van het hier beschreven verschijnsel is afgeleid door Stokes) en kininesulfaat fluoresceeren blauw bij bestraling met blauw, violet of ultraviolet licht; bariumplatinacyanide fluoresceert groen, een alkalische oplossing van fluoresceïne groen, een alcoholische oplossing van chlorophyl rood. De omstandigheid, dat ook ultraviolet licht de fluorescentie kan opwekken, dient in sommige gevallen bij het onderzoek van deze straling.

**Phosphorescentie** vertoonen vsch. sulfiden (ZnS, CaS, BaS, SrS), waarin sporen van zware metalen (Cu, Bi) of organische stoffen aanwezig zijn. Deze in zeer kleine hoeveelheden voorkomende bijmengsels zijn volgens de theorie van Lenard de centra van de lichtemissie. Men heeft bij de bestraalde phosphoren eveneens een electriciteitsverplaatsing waargenomen, die wijst op een verband van de phosphorescentieverschijnselen met het zgn. inwendig photo-electrisch effect. De naam van het verschijnsel is afgeleid van het lichtgeven van phosphor, dat bij oxydatie optreedt en derhalve een anderen vorm van luminescentie vormt (chemiluminescentie). Beide vormen van emissie, ph. en fl., worden wel samengevat onder den naam photoluminescentie.

Behalve door lichtstralen kan de ph. en fl. ook opgewekt worden door Röntgenstralen en corpusculaire stralen; wanneer bijv. kathodestrallen een glaswand treffen, dan fluoresceert deze groen. *Rekvel.*

**Phosphorescoop**, toestel voor het onderzoek van  $\rightarrow$  phosphorescentie.

**Phosphoriet**,  $\rightarrow$  Calciumphosphaat.

**Phosphoriseren**,  $\rightarrow$  Phosphorescentie.

**Phosphoristen**,  $\rightarrow$  Phosphoros.

**Phosphorluciferwet**, Ned. wet van 1901, welke het gebruik van witten phosphor bij de fabricatie van lucifers verbiedt.

**Phosphoros** (ook: **Phosphoristen**) is, in de Zweedsche letterkunde, de naam eener romantische letterkundige groepering, rondom het tijdschrift *Phosphorus* (1810-'15; voortgezet in de latere *Svensk Litteratur-Tidning*) onder leiding van Atterbom. Hun letterk. beginselen kwamen in hoofdzaak uit Duitschland (eerste Romantiek). Hun thema's zoeken zij bij voorkeur in het nationaal verleden, zoodat hun streven grootendeels samenvalt met de inzichten van den „Gotischen bond". Maanzieke dweperij was niet vreemd aan hun lyriek, waartegen de gezonder toon van Tegnér de reactie zou uitmaken. *Baur.*

**Phosphorpipet**. Deze dient bij de  $\rightarrow$  gasanalyse voor de bepaling van het gehalte zuurstof in een gasmengsel, dat geleid wordt door een volgens Hempel (\* 1851, † 1916) geconstrueerde absorptie-pipet voor vaste en vloeibare reagentia, welke met kleine stukjes phosphor is gevuld.

Lit.: W. Hempel, *Gasanalytische Methoden* († 1913).

**Phosphorus**,  $\rightarrow$  Phosphor.

**Phosphorverbindingen** (alle zonder phosphorzuur en phosphaten).  $\rightarrow$  Phosphor vormt met vrijwel alle andere elementen verbindingen. Die met metalen heeten **phosphiden**. Van belang zijn: het ijzerphosphide, hetwelk aan gietijzer slechte eigenschappen geeft; calciumphosphide, waaruit men met water phosphorwaterstof,  $\text{PH}_3$ , met weinig  $\text{PH}_2$ , verkrijgt. Dit laatste ontbrandt vanzelf aan de lucht en deelt deze eigenschap aan het mengsel mede. Er zijn nog vsch. andere phosphorwaterstofverbindingen; alle zijn zeer vergiftig. P. verbindt zich verder direct met de halogenen; vooral de chloriden ( $\text{PCl}_3$  en  $\text{PCl}_5$ ) worden in de organische synthese gebruikt. Een phosphorzwavelverbinding,  $\text{P}_2\text{S}_5$ , vindt toepassing in den kop van lucifers, welke op ieder oppervlak kunnen worden aangestoken. *Zernike.*

**Phosphorzout** (scheik.), sal microcosmicus, is zuur natriumammoniumphosphaat, formule:  $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . Het wordt vooral gebruikt in de kwalitatieve analyse om de reacties, die het in gesmolten toestand (als phosphorzoutparel aan het oog van een platinadraad aangebracht) met vsch. metalen geeft.

**Phosphorzuur** (scheik.). Ph. zonder meer is bijna steeds orthophosphorzuur,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ . In water-vrijen toestand is dit een vaste kristallijne stof, smeltpunt  $42^\circ$ . Met weinig water geeft het een olieachtige vloeistof. Het wordt verkregen door verbranden van phosphor of uit calciumphosphaat en zwavelzuur. Gebruik in limonades en voor bepaalde soorten kunstmest. Behalve dit orthophosphorzuur zijn er nog vsch. andere. Metaphosphorzuur is  $\text{HPO}_3$ , glasachtige massa; pyrophosphorzuur is  $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$ , witte naalden, smeltpunt  $61^\circ$ . Al deze ph. kan men afgeleid denken van phosphorpentoxide,  $\text{P}_2\text{O}_5$ , met resp. drie, een en twee moleculen water. Genoemd oxyde is een witte, op sneeuw gelijkende, stof, welke zeer sterk water aantrekt; gebruikt daarom als droogmiddel.  $\rightarrow$  Phosphorzoutgetal. *Zernike.*

**Phosphorzoutgetal** (landb.) geeft aan het aantal milligrammen  $\rightarrow$  phosphorzuur ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) per 100 gram grond, die bij een bepaalde behandeling (gedistilleerd water, dat iets koolzuur bevat, nl. bij  $50^\circ \text{C}$  in een verhouding 1 : 10) in oplossing gaan. Het ph. geeft een mate van beschikbaarheid en geenszins den voorraad aan. Onderzoek op ph. geschiedt aan het Bedrijfslaboratorium voor Grondonderzoek te Groningen. *Dewez.*

**Photinus**, dwaalleeraar, bisschop van Sirmium. † 375. De leer van Ph. was verwant aan die van  $\rightarrow$  Sabellius en  $\rightarrow$  Paulus van Samosate. De Logos of het Woord was een onpersoonlijke kracht van God. Van den Zoon Gods kan men, volgens Ph., slechts spreken in zoover die Logos woonde in den mensch Jesus. Deze werd door die inwoning boven alle profeten verheven. Hij werd de Christus en aangenomen Zoon van God, zoolang die inwoning duurde. Van Drievuldigheid is zoo geen sprake. Ph. werd door keizer Constantius afgezet en verbannen; Julian riep hem terug, maar in 364 werd hij door Valentinianus I opnieuw verbannen. Een synode van Arles in 443 of 452 verklaarde het doopsel van zijn volgelingen, de **Photinianen**, voor ongeldig. De sekte heeft zich weinig kunnen uitbreiden. *Franses.*

**Photius**, patriarch. \* Ca. 810 te Konstantinopel, † ca. 891. Stamde uit voornamelijk familie, ontving zeer goede wetensch. vorming. Door familierelaties kwam



hij aan het hof. Aan deze positie dankte hij ook zijn benoeming, hoewel hij nog leek was, tot patriarch van Konstantinopel, als opvolger van Ignatius, die in 858 door den keizer Michaël III was afgezet. Daar evenwel Ignatius niet aftrad en een gedeelte van de bisschoppen Ph. niet wilden erkennen, stuurden Michaël en Ph. een gezantschap naar paus Nicolaas I. Na onderzoek veroordeelde deze Ph. op een synode te Rome. Ph.'s toorn hierover werd nog heviger door de kwestie met de Bulgaren, die zich van de Byzantijnen naar Rome afwendden. Op een synode te Konstantinopel 867 werd over Nicolaas de ban uitgesproken. In geschriften klaagde Ph. de kerk van Rome aan van misbruiken en bestreed hij het primaat. Onder den opvolger van Nicolaas, Hadrianus II, werd Ignatius door keizer Basilius in 867 weer in eere hersteld, Ph. veroordeeld (8e alg. kerkvergadering) en verbannen. Hij slaagde er evenwel in invloed te behouden en zag zelfs kans om geheel eigenmachtig voor den tweeden keer den patriarchalen zetel te herkrijgen (878). Op de synode, die in Konstantinopel (879-880) plaats had, werd Ph. verheerlijkt; in de 4e zitting werd het 8e alg. concilie verworpen, in de 5e aan Ph. een met den paus gelijke plaats toegekend. De pauselijke gezanten zijn ontegenzeggelijk niet genoegzaam voor den paus opgekomen. De nieuwe keizer Leo IV zette echter Ph. in 886 wederom af. Hij wordt door de Orthodoxe Grieken en Russen als heilige vereerd.

Ph. is de voornaamste vertegenwoordiger van wetenschap en cultuur zijner dagen. Hij schreef: Bibliotheek van duizend boeken (= van 280 door hem gelezen en geresumeerde werken), 264 brieven, 128 preeken. Verder: *Amphilochiana*, *Contra Manichaeos*, *De spiritu Sancti mystagogia* (een strijdschrift tegen de Latijnen), *Syntagma Canonum* en bezorgde (waarschijnlijk) een nieuwe uitgave van *Nomo-Canon*. Door zijn optreden heeft hij de latere definitieve afscheiding van de Oostersche Kerk in aanzienlijke mate voorbereid. → Grieksch Schisma.

Uitg.: in Migne, *Patr. Gr.* (dl. 101-104). *Sloots*.

**Photocel**, ander woord voor → photo-eletrische cel.

**Photoceramiek**, photographieën, gebakken of gebrand in porcelein. Er bestaan fotogr. papieren, o.a. bromide- en kooldrukpapieren, waarvan zich de beeldlaag gemakkelijk op onderlagen laat overdragen. Men brengt zoo de photo op porcelein, waarna dit gebakken of geëmailleerd wordt. Ph. vindt nog altijd veel toepassing voor brochures, portretten op grafsteenen, enz.

**Photochromie**, → Kleurenphotographie.

**Photo-eletrische cel** (< Gr. photoos = licht), lichtgevoelig element, berustend op → photo-eletrisch effect, opgebouwd uit een luchtledigen of een weinig edelgas bevattenden glasballon. Op de binnenzijde hiervan (behalve op het „venster“ V) bevindt zich op een de electr. geleiding bevorderende zilveren onderlaag, de lichtgevoelige stof L, bijv. een huidje van alkalimetaal (vertoont selectief photo-effect); in het midden is de anode A aangebracht, bijv. in den vorm van een ring. Licht, door het venster binnentredend, wordt in de laag L geabsorbeerd, waarbij electronen worden vrijgemaakt, welke de anode opvangt, onder invloed van het electr. veld, dat opgewekt wordt door een batterij (positieve pool met de anode, negatieve met de gevoelige laag of kathode K verbonden). Deze zwakke electr. stroom kan met behulp van trioden aanzienlijk worden versterkt. De uitvoeringsvormen

der ph. zijn vele. Toepassingen: beeldoverbrenging langs telegraaflijnen, geluidsfilm, televisie, automatisch aansteken van lantaarns, meting van lichtsterkte en van zonnestraling (historisch de oudste) van helderheid der sterren (zie onder), van

hooge temperaturen, enz. Het aantal toepassingen neemt sterk toe.

Lit.: V. K. Zworykin en E. D. Wilson, *Photocells and their Applications* (1930); H. Simon en R. Suhrmann, *Lichtelektr. Zellen und ihre Anwendungen* (1932). *J. Custers*.

Photo-eletrische meting van de helderheid van sterren werd het eerst toegepast door Guthnick in Babelsberg (1913); het is de nauwkeurigste photometrische methode (fout 1/200 grootteklasse of 0,5 % tegen 1/20 grootteklasse of 5 % visueel). Met deze methode werd o.a. een groot aantal veranderlijke sterren met kleine helderheidsschommelingen ontdekt. Photo-eletrische kleurindices worden bepaald door het gebruik van cellen met verschillende metaallaagjes (gevoelig voor verschillende golflengtegebieden) en van kleurfilters. *Reesinck*.

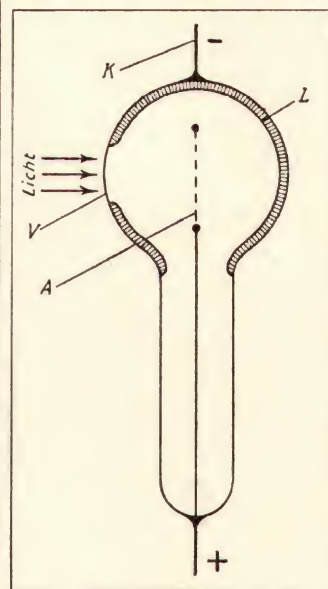


Photo-eletrische cel.

**Photo-eletrisch effect**, het uitzenden van electronen door een oppervlak (meestal van metaal), dat bestraald wordt met licht, waarvan de golflengte kleiner dient te zijn dan een zeer bepaalde waarde (→ grensgolflengte), die van stof tot stof varieert. Bij sommige alkali-metalen is zelfs rood licht werkzaam, bij de aardalkali-metalen geel tot groen, bij zink violet, bij de andere metalen ultraviolet. Dikwijls wordt het uittreden der electronen vergemakkelijkt, door het oppervlak op zeer bepaalde wijze te verontreinigen.

Behalve het boven beschouwde zgn. u i t w e n d i g effect kent men nog het i n w e n d i g effect, waarbij in het inwendige van een stof (meestal → halfgeleiders of isolatoren zoals diamant) electronen uit het atoom- of molecuulverband worden afgesplitst bij belichting. Bij voldoende kortgolvig licht kan de snelheid der electronen dermate groot zijn, dat zij door de stof heengaan en zoo een electr. stroom vormen (→ Sperlaag-photocel); men kan ze, eenmaal afgesplitst zijnde, bovendien nog versnellen door de stof onder electr. spanning te brengen.

Lit.: V. K. Zworykin en E. D. Wilson, *Photocells and their Applications* (1930); B. Gudden, *Lichtelektr. Erscheinungen* (1928). *J. Custers*.

**Photo-electron**, electron, dat uit een vast of vloeibaar oppervlak (meestal van metaal) vrijkomt, wanneer dit met licht wordt bestraald (→ Photo-eletrisch effect).



**Photogrammetrie**, methode om met behulp van een of meer photographische afbeeldingen van een voorwerp de ligging of de afmetingen ervan vast te stellen. Vindt toepassing in de Röntgenphotographie en bij het in kaart brengen van gebieden. → Luchtphotogrammetrie.

**Photographie** (< Gr. phos = licht, graphein = schrijven). Men verstaat onder ph. de verschillende methoden om het beeld van een voorwerp vast te leggen door middel van de inwerking van licht op lichtgevoelige substanties. Hiervoor gebruikt men thans de halogeenzouten van zilver, meestal het bromide. Dit heeft de eigenschap onder den invloed van het licht te ontleden tot zilver. De belichte gedeelten worden dan zwart. Hiertoe is vrij lange belichting noodig, zoodat men zijn toevlucht neemt tot chemische middelen, → ontwikkelaars, die het zilverbout reduceren tot zilver, het meest op de plaats, die het sterkst aan het licht blootgesteld zijn geweest. Een dergelijk ontwikkeld beeld vertoont t.a.v. het origineel een omgekeerde verdeling van licht en donker, men noemt het daarom een **negatief**. Na het ontwikkelen is echter nog ontleed zilverbout achtergebleven, dat aan het licht zou gaan verkleuren; dit verwijdert men door oplosmiddelen (natriumthio-sulfaat), het beeld wordt **gefixeerd**. Dit alles geschiedt in het donker of bij rood licht.

Teneinde een beeld van het te photographieeren voorwerp op de gevoelige plaat te ontwerpen, maakt men gebruik van de photographische camera. In zijn eenvoudigsten vorm is dit een lichtdicht kastje met een gaatje in een van de wanden (→ Camera obscura). Betere afbeelding verkrijgt men, indien men i.p.v. een gaatje een lenzenstelsel, het **objectief**, aanbrengt. Men gebruikt een lenzenstelsel, omdat dit het mogelijk maakt de fouten, die de enkele lens aankleven, te corrigeren (spherische en chromatische → aberratie, → astigmatisme; → Lens). De tegenw. lenzen, waarbij deze fouten zijn opgeheven, heeten → **anastigmaten**.

Van ver afstaande voorwerpen gaan evenwijdige lichtbundels uit, zij vormen dus een beeld op brandpuntsafstand achter het objectief. De brandpuntsafstand bepaalt dus de lengte van de camera. Het door de lens ontworpen beeld neemt naar de randen aan lichtsterkte af, terwijl ook de vassing van het objectief een grens stelt aan den hoek, waaronder de stralen kunnen invallen. Van het geheele beeld is alleen het midden bruikbaar; dit bepaalt het formaat, dat men bij een bepaalde lens kan gebruiken: men rekent, dat de diagonaal van het formaat gelijk moet zijn aan den brandpuntsafstand.

De lichtsterkte van het objectief hangt af van de **relatieve opening**, d.i. de verhouding tusschen brandpuntsafstand en doorsnede van het objectief; men geeft dit aan als  $F : 4,5$ , d.w.z. dat de doorsnede van het objectief 4,5 maal zoo klein is als de brandpuntsafstand. Hoe kleiner de doorsnede, hoe minder verschil in scherpte tusschen punten, die niet even ver van het objectief liggen, dus hoe betere **dieptescherpte**. Daarom gebruikt men een → **diaphragma**. Dit kan een metalen strook zijn, van gaatjes voorzien, of een → **irisdiaphragma**.

Om dichter bij het objectief gelegen voorwerpen te photographieeren, moet de afstand van het objectief tot de gevoelige plaat grooter zijn dan bij verafgelegen voorwerpen. Dit bereikt men door een uittrekbaren balg van lichtdicht weefsel tusschen voor- en achter-

gedeelte van de camera, of door het objectief in zijn vassing naar voren te schroeven.

Het lichtgevoelige materiaal is op glasplaten of op celluloidfilm aangebracht. Deze worden in een chassis, een doos met uitschuifbaar deksel, in den achterwand van de camera aangebracht. Ook heeft men rolfilm, waarbij het beeld wordt opgenomen op een strook gevoelige film, waarvan achtereenvolgens een stuk voor den achterwand van de camera gedraaid wordt. Het is dan niet mogelijk voor de opname een beeld op matglas te ontwerpen, teneinde de scherpte en den omvang van het beeld na te gaan. Daarom is een **zoeker**, een eenvoudige vizierinrichting of een prismaatje, aangebracht, dat in staat stelt zich reken-schap te geven van hetgeen op de plaat komt. Bij moderne toestellen is dit wel gekoppeld met een automatische scherpstelling.

Vroeger werkte men met groote formaten,  $18 \times 24$  cm of  $13 \times 18$ , enz. In den laatsten tijd maakt men steeds meer gebruik van zeer kleine formaten, tot 26 bij 34 mm. Dit heeft het voordeel, dat kleinere brandpuntsafstand mogelijk is, dus compactere bouw van het toestel en groote relatieve opening. Reflexcamera's zijn voorzien van een spiegel, die een beeld van het te photographieeren voorwerp geeft op een matglas in den bovenkant van de camera. Bij de opname wordt deze spiegel weggeklapt, maar tot dat oogenblik kan men het voorwerp voortdurend in zicht houden.

De belichtingstijd hangt af van de gevoeligheid van de plaat, van de relatieve opening en van de lichtsterkte van de te photographieeren voorwerpen. De gevoeligheid van de plaat wordt uitgedrukt in een conventionele schaal als „graden Scheiner”, 23-26 is normaal. De belichtingstijd is omgekeerd evenredig met het kwadraat van de relatieve opening. Bij lange belichting kan men de lens eenvoudig openen en sluiten door een dop op en af te zetten; voor kortere belichtingstijden is een momentsluiser onontbeerlijk. Deze gaan tegenwoordig tot 1:2000 sec; voor gewoon gebruik is 1:100 voldoende. Langer dan 1:25 sec kan men niet uit de hand belichten, men moet dan een statief gebruiken.

De lichtgevoelige zouten zijn op de plaat of de film aangebracht in den vorm van een emulsie in een gelatinelaag. Zij zijn vnl. gevoelig voor blauw licht. Men komt hieraan tegemoet door voor de lens een geel glas te plaatsen, dat het blauw dempt, het **geelfilter**. De moderne gevoelige platen zijn door toevoeging van kleurstoffen aan de emulsie ook voor andere kleuren gevoelig gemaakt: orthochromatische en panchromatische platen. De achterzijde is vaak met een gekleurde laag bedekt. → Antihalo.

Het negatief moet nog eens gephotografeerd worden, teneinde een positief, dus met de oorspr. verdeling van licht en donker, te verkrijgen. Dit gebeurt eenvoudig door contactdruk. Het negatief wordt in een drukraampje met de gevoelige laag tegen de gevoelige laag van een afdrukk papier gelegd en eenigen tijd belicht. De belichte afdruk wordt daarna gewoon ontwikkeld en gefixeerd. Dit kan, daar de gevoelige laag minder snel is dan bij het opnamemateriaal, bij geel licht gebeuren. Vroeger had men ook daglichtpapier, dat gewoon in de zon werd belicht; dit was zoo langzaam, dat men het niet ontwikkelde, maar na zeer lang belichten alleen maar fixeerd. Voor allerlei bijz. effecten gebruikt men speciale afdrukk papieren en procédés. Afdrukken op glas zijn de diapositieven of lanternplaatjes.



**Geschiedenis.** De camera obscura was reeds in 1500 aan Leonardo da Vinci bekend, misschien reeds aan Aristoteles. De lichtgevoeligheid van zilverbouten werd ontdekt door den Duitschen scheikundige J. H. Schulze (1727). Fabricius had hiervan reeds iets gevonden ca. 1650. Omstreeks 1800 verkregen Wedgwood en Davy op met zilverboutide gedrenkt papier schaduwafdrukken, die ze echter nog niet konden fixeren. Dit werd pas mogelijk, toen Herschel het natriumthiosulfaat leerde kennen. De Franschman N. J. → Niepce maakte van de lichtgevoeligheid van asphalt gebruik om af te drukken op lithographischen steen te verkrijgen door contactdruk; in samenwerking met den Parijschen schilder → Daguerre experimenteerde hij reeds met de camera en met zilverbouten. Na diens dood (1834) werkte Daguerre verder. Hij maakte joodzilverbouten door jooddampen op verzilverde platen te laten inwerken en kon hierop, toen ook het fixeren hem bekend was geworden, goede afbeeldingen verkrijgen; → Daguerrotypie. Inmiddels had F. Talbot voortgewerkt met gevoelig papier, het ontwikkelen ontdekt en was hij erin geslaagd van zijn negatieven af te drukken te maken. Een neef van Niepce, Niepce de St. Victor, bracht de gevoelige laag aan in eiwit op glas, terwijl F. S. Archer collodium als drager koos. Deze platen moesten in natten toestand belicht worden, maar gaven uitstekende resultaten. De arts Maddox bereikte in 1870 resultaten met broomzilverbouten-platen, die droog gebruikt konden worden; in 1889 kwam Max Eastman met de uitvinding van de celluloidfilm. Inmiddels waren talrijke afdrucprocédés gevonden, die thans echter nog slechts weinig gebruikt worden.

**Bijzondere toepassingen.** De ph. wordt ook gebruikt tot het vastleggen van onzichtbare stralen, infrarood en ultraviolette stralen kunnen met behulp van speciale gevoelige platen worden vastgelegd. De ultraviolette fotografie wordt veel gebruikt in de criminologie, ter onderkenning van vervalschingen, infrarood-fotografie voor fotografeeren van zeer groote hoogten en bij mist, daar deze stralen door waterdamp niet geabsorbeerd worden. Zie verder → Astrophotografie; Luchtphotografie; Luchtphotogrammetrie.

**Photographische automaten,** machines, waarin men zichzelf fotografeeren kan. De methode onderscheidt zich niet van de gebruikelijke fotogr. methoden, alleen wordt de photo direct in de camera langs chemischen weg van negatief in positief omgezet, zoodat zij na enkele momenten gereed is. Het bezwaar ervan is echter, dat rechts links komt, waardoor de photo in zeer vele gevallen niet gelijkij. Ziegler.

**Photographische lichtbronnen** zijn die lichtbronnen, welke bij de opname het natuurlijke licht vervangen of versterken (dus geen lichtbronnen voor de donkere kamer); zij moeten in vergelijking tot andere kunstmatige lichtbronnen veel blauw en violet („actinische” stralen) bevatten. Vóór de alg. invoering der electrische verlichting was men daarom vooral aangewezen op → magnesiumlicht en op booglampen. Deze laatste nemen nu nog, vooral in den vorm van effectbooglampen, bij cinematographische opnamen een belangrijke plaats in. Het gewone electr. gloeilicht kan in zijn actinische werking versterkt worden door de lampen op verhoogde spanning te laten branden; zorgt men bovendien nog voor goede reflectoren (dikwijls in de lamp zelf aangebracht), dan zijn zij voor portret-opnamen volkomen voldoende. Voor moment-

opnamen is de amateur nog op het bliksemlicht aangewezen. Wel heeft dit een nieuwe gedaante gekregen door het metaal (magnesium of aluminium) met zuurstof in een glazen omhulsel te brengen met een gloeidraad voor electr. ontsteking. Hierop voort-bouwende is toen de „Photofluxlamp” geconstrueerd, welke een mengsel van stikstofoxyde (NO) en zwavelkoolstof (CS<sub>2</sub>) bevat, van welke gassen sinds lang bekend was, dat zij bij reactie een sterk actinische vlam vormden. Zernike.

**Photographisch papier,** papieren voorzien van een lichtgevoelige laag, waarop door inwerking van licht of chemische stoffen een zwarting plaats vindt.

**Photogravure,** drukprocédé, waarbij photographieën in diepdrukplaten worden omgezet, vnl. zoo genoemd wanneer tinten worden weergegeven. Voor lijnwerk, zie → heliogravure. De ph. berust op het aquatint-procédé (diepdruk), de metalen drukplaat wordt met een fijn poeder bestoven, dat er door verwarming op vastgehecht wordt. Hierdoor ontstaan bij het etsen de drukeenheden. Het technisch proces is verder ongeveer gelijk aan dat van den rakeldruk (→ Diepdruk), welke de ph. grootendeels heeft verdrongen. Poortenaar.

**Photolitho,** photographische steendruk, waarbij een photographische rasteropname op steen geopieerd wordt. Vooral voor kleurwerk maakt men van de photolitho veel gebruik, meestal in combinatie met het → offset-procédé; men spreekt dan van photolitho-offset (bij afkorting: offset). Poortenaar.

**Photoluminescentie,** → Phosphorescentie en fluorescentie.

**Photometeor** (meteorol.), ander woord voor optisch luchtverschijnsel. Zie → Optica (meteor.).

**Photometer,** ook wel lichtgevoeligheidsmeter genaamd, is een instrument voor het meten van de lichtsterkte of lichtstroom van lichtbronnen of van de verlichtingssterkte van oppervlakken. Daar het oog met vrij groote nauwkeurigheid de gelijkheid van verlichtingssterkte van twee aan elkaar grenzende vlakken kan beoordeelen, richt men een ph. meestal zoo in, dat de eigenlijke meting hierop neerkomt. Hierbij vergelijkt men dan een lichtbron van bekende sterkte met de lichtbron, waarvan de sterkte bepaald moet worden. Is de instelling van gelijke verlichtingssterkte verkregen, dan volgt uit de verhouding der afstanden met behulp van de wetten der photometrie de verhouding der lichtsterkten (wetten van → Lambert). De verschillende ph. onderscheiden zich in de wijze, waarop dit principe uitgevoerd is en in de nauwkeurigheid der verkregen resultaten; zoo is bijv. de ph. van → Bunsen een vrij primitief instrument, de ph. van → Lummer en Brodhun geeft nauwkeurige resultaten. Voor het meten van den totalen lichtstroom dient bijv. de → bolphotometer.

Op een geheel ander principe berust de combinatie van → photoeel en micro-ampèremeter voor het meten van lichtsterkten en verlichtingssterkten. Voor dit laatste doel kan de schaal van den meter direct op → lux geijkt worden en men spreekt dan van een lux-meter. De vergelijking van de lichtsterkten van lichtbronnen, waarvan het licht een verschillende kleur heeft (zgn. heterochromatische), kan niet zonder meer met de gebruikelijke ph. uitgevoerd worden. Men ontleedt dan eerst het licht in de spectrale bestanddeelen en vergelijkt de overeenkomstige kleuren afzonderlijk (→ Spectraalphotometer). Ook kan in een dergelijk geval gebruik gemaakt worden van een zgn. → flikkerphoto-



Een andere methode voor het vergelijken van lichtintensiteiten is nog de photographische, waarbij uit de op de plaat verkregen zwarting de relatieve sterkte bepaald wordt. Deze methode wordt vooral veel toegepast bij het vergelijken van de intensiteiten in spectra (microphotometer). → Photometrie. *Rekvel.*

**Photometrie**, leer van de meting van → lichtsterkte, → lichtstroom en → verlichtingssterkte. De basis voor de ph. vormen de wetten van → Lambert. De gebruikte toestellen heeten → photometer en de resultaten der meting worden in photometrische eenheden uitgedrukt (→ kaars, → lumen, → lux). Voor ph. van hemellichamen, → Astrophotometrie.

**Photomicrographie**, ander woord voor → Microphotographie.

**Photon** (natuurk.), de energie-hoeveelheid, die vrijkomt wanneer een negatron en een positron met elkaar in botsing komen en elkaar daarbij materieel vernietigen. Omgekeerd kan uit een ph. een electronenpaar ontstaan.

**Photonastie** (biol.), beweging van een plantendeel naar aanleiding van een lichtprikkel, waarbij echter de richting van de beweging onafhankelijk is van de richting van het invallende licht. Een voorbeeld van ph. is de smalbladige weegbree, waarvan de bladeren in de schaduw naar boven gericht zijn, terwijl zij plat tegen den grond aangedrukt liggen als zij zich in het licht ontwikkeld hebben. Photonastisch zijn ook vsch. nyctinastische bewegingen (→ Nyctinastie), voor zoover die toe te schrijven zijn aan de afwisseling van licht en donker. Vgl. → Phototaxis. *Melsen.*

**Photo-persbureau**, een inrichting, welke er haar specialiteit van maakt, de binnen- en buitenlandsche pers te voorzien van photo's op allerlei gebied, vnl. van actueelen aard, en daarvoor beschikt over een uitgebreiden staf van reizende zoowel als van op bepaalde plaatsen gevestigde persphotografen.

**Photophoon**, toestel voor het opwekken van geluid onder invloed van straling. De toegevoerde straling zet zich in een sterk absorbeërend gas om in warmte, waardoor thermische gasstroomingen opgewekt worden. Zie → Radiophonie (acoustiek).

**Photosfeer** (< Gr. phos = licht, sphaira = bol), de lichtgevend laag van de zon, die wij als het zonsoppervlak waarnemen. In oudere theorieën wordt aangenomen, dat er een bepaalde laag is, die licht uitstraalt met een continu spectrum, de ph., waaromheen zich een laag gassen bevindt, de → omkeerende laag, die uit dat licht bepaalde golfengten absorbeert en aldus de lijnen van Fraunhofer veroorzaakt. In werkelijkheid draagt ieder element van de zonsatmosfeer bij, zoowel tot de lichtuitstraling als tot de absorptie, zoodat van een ph. als scherp begrensde laag geen sprake is. Daar echter enerzijds de buitenste ijle gedeelten weinig tot de uitstraling bijdragen en anderzijds reeds op geringe diepte in de zon de absorptie zeer sterk wordt, komt toch de zonnestraling voor het allergrootste deel uit een betrekkelijk dunne laag en deze kan men ph. blijven noemen. Deze laag heeft een gemiddelde temp. van 6 000°. De helderheid van de ph. is niet overal hetzelfde. Vooreerst is er een afname van helderheid van het midden van de zonneshijf naar den rand; aan den rand kijken we scheef en daardoor minder diep in de zonnematmosfeer en nemen we dus licht waar van meer naar buiten gelegen en dus koelere lagen; het licht van den rand is daardoor zwakker maar ook rooder, zoodat er een helderheidsafname is naar den rand, die photographisch nog sterker is dan

visueel. Verder heeft de ph. een korrelige structuur (→ Granulatie) en vertoont zij donkere → zonnevlekken en heldere → zonnefakkels. *Reesinck.*

**Photosynthese** (biol.), opbouw van organische stoffen door de planten, met behulp van het zonlicht als energiebron. Zie → Assimilatie.

**Phototaxis** (biol.), voortbeweging van vrij levende organismen in een richting, die bepaald wordt door de richting van een uitwendigen lichtprikkel. Ph. wordt o.a. waargenomen bij groene flagellaten (zweepdiertjes), eencellige groene wiertjes en groene wormsporen van wieren. Wanneer het water, waarin zij zich bevinden, eenzijdig belicht wordt, dan zwemmen zij in de richting van het licht, dat zij noodig hebben als energiebron bij de assimilatie van koolzuur. Bij zeer sterke eenzijdige belichting zwemmen zij in tegengestelde richting (negatieve ph.), terwijl zij bij bepaalde lichtintensiteit tusschen zwakke en zeer sterke eenzijdige belichting niet reageeren. Vgl. ook het art. → Photonastie. *Melsen.*

**Phototropie** of **heliotropie**, krommingsbeweging van een plantendeel in een richting, die bepaald wordt door de ongelijkmatige verdeling der lighthoeveelheid in de omgeving. Plantenstengels zijn positief phototropisch; zij krommen zich in de richting van het licht. Sommige wortels zijn negatief phototropisch, bijv. die van *Sinapis alba*. Bladeren zijn meestal transversaal of diaphototropisch: zij stellen zich loodrecht op de richting van het invallende licht, zoodat zij zooveel mogelijk licht opvangen. De krommingsbewegingen zijn meestal toe te schrijven aan ongelijken groei aan twee zijden van het plantendeel. Dikwijls wordt de beweging uitgevoerd door een heel ander deel dan het door het licht geprikkelde. Zoo komen de bewegingen van vele bladeren tot stand, doordat de bladsteel een kromming uitvoert, terwijl toch alleen de bladschijf door het licht geprikkelde wordt. Welke de primaire veranderingen zijn, die de lichtprikkel in de plant teweegbrengt, is niet bekend. Zeker zetelt de prikkelbaarheid in het protoplasma der cellen. Haberlandt meent in de opperhuidscellen van sommige bladeren een soort van lichtzintuigen te moeten zien; kegelvormige papillen op den buitenkant der opperhuidscellen zouden daarbij als lenzen dienst doen.

De tijd, gedurende welken men moet belichten om nog juist een zichtbare kromming te krijgen, noemt men de presentatietijd voor ph. Vanzelfsprekend is deze tijd niet alleen verschillend voor verschillende plantendeelen, maar ook voor verschillende lichtintensiteiten. Nauwkeurige onderzoekingen hieromtrent hebben uitgewezen, dat de presentatietijd omgekeerd evenredig is aan de lichtsterkte.

Lit.: Benecke-Jost, Vorlesungen über Pflanzenphysiologie (1923). *Melsen.*

**Photovisuele helderheid** (sterrenk.). Een niet kleurgevoelige photographische plaat is gevoelig voor de blauwe en violette stralen, terwijl het oog ook op de andere stralen van het zichtbare spectrum reageert en een maximale gevoeligheid heeft in het groen; daardoor stemmen photographisch bepaalde helderheden van sterren niet met de visuele overeen (→ Kleur, sub 2°). Door met geschikte geelfilters opnamen te maken op orthochromatische (kleurgevoelige) platen kan men echter photographisch helderheden bepalen, die goed met de visuele overeenstemmen. Dgl. helderheden noemt men photovisuele helderheden. Het verschil photographische—photo-



visueele magnitudo (→ Helderheid, sub 2°) kan als kleurindex gebruikt worden. Ph. h. en kleurindices zijn op groote schaal bepaald door J. Parkhurst (Yerkes Actinometry, 1912).

*Reesinck.*

**Phraätes** (Perz.: Frahat), naam van een vijftal koningen uit de Parthische dynastie der Arsaciden (→ Arsaces). Ph. II (138-127 v. Chr.) versloeg Antiochus VII en maakte voor goed een einde aan de heerschappij der Seleuciden beoosten den Euphraat, doch sneuvelde tegen de invallende Scythen. Ph. III (70-57 v. Chr.) nam den titel „koning der koningen” en „god” aan.

*Zoetmulder.*

**Phragmites**, → Riet.

**Phragmocoon**, → Belemnidea.

**Phragmoplast**, → Cel (sub Celdeeling).

**Phrantzes**, Georgius, Byzantijnsch geschiedschrijver. \* 1401, † na 1477. Bij den val van Konstantinopel vluchtte hij naar den Peloponnesus en vandaar naar Italië; hij eindigde zijn leven als monnik op Korfoe en schreef daar in 1477 zijn Chronicon, dat de Byzantijnsche geschiedenis omvat van de jaren 1258-1476. Hij is natuurlijk zeer scherp tegen den Islam, doch ook tegen het Westen. Aan het eind weerlegt hij de leer van Mohammed.

*Uitg.: Migne, Patrol. Graeca (dl. 156). — Lit.: Krumbacher, Gesch. d. byz. Lit. (1897).*

*Franses.*

**Phraortes** (Gr. vorm van het Perz.: Frawartis), koning der Meden en vader van → Cyaxares. Volgens Herodotus zou hij de Medische veroveringen begonnen zijn en vsch. volken onderworpen hebben, tot hij door de Assyriërs werd verslagen en gedood (eind 7e e. v. Chr.).

**Phrasat**, een vierkante, rechthoekige of polygone cellabouw van 3-8 m zijlengte, vaak met vestibule-achtige voorbouwen, ontstaan uit den oer-tempel van Cambodja, de uit primitieve steenplaten laagsgewijs opgetrokken, georiënteerde cella met monolithisch plat dak. Door plaatsing in een planmatigen aanleg ontstond het tempel-complex, vát of → wát genaamd.

**Phraseering** of **interpunctie**, de logische verdeling der zinsleden bij de voordracht van een muzikale compositie.

**Phratricie**, in Oud-Griekenland de vereeniging van verscheidene (in Attica 30) verwante geslachten (genè); een zeker aantal phratriciën (in Athene 3) vormden een stam (phylè). De ph. heeft haar eigen cultuscentrum. Alleen de leden der ph. zijn volburgers. Na de hervorming van → Clisthenes moeten nog de huwelijken door de leden der ph. erkend en de wettige kinderen nog op de lijsten der ph. opgeteekend worden, maar hoe langer hoe meer wordt de ph. tot een zuiver religieuze broederschap. Cf. ook → Phyle. *V. Pottelbergh.*

**Phreatisch oppervlak**, → Grondwater.

**Phrenicus nervus**, zenuw, die de beweging van het middenrif veroorzaakt bij de ademhaling. Hij ontstaat uit het halsgedeelte van het ruggemerg en loopt tusschen long en hart zoowel links als rechts naar het middenrif. Bij longtuberculose kan deze zenuw worden doorgesneden (phrenicotomie) om het middenrif tijdelijk te verlammen. Dit gaat n.l., totdat de zenuw weer is aangegroeid, omhoogstaan, de long komt dan weer tot rust en kan beter genezen. Wil men het middenrif blijvend verlammen, dan past men phrenico-exairesis toe, d.w.z. over zoo groot mogelijke lengte uitdraaien van den ph. nervus. *Wynands.*

**Phrenologie** of **schedelleer**, begonnen door → Gall. Zie aldaar, alwaar ook de hoofdlijn van zijn leer wordt weergegeven. Deze is verder ontwikkeld door zijn leerling en vriend Spurzheim. Niet

ten onrechte trof de ph. het verwijt van materialisme en determinisme, daar onder de „zinnen” vsch. hoogere zielseigenschappen vielen, zooals vriendschap, moed, voorzichtigheid, welwillendheid, wilskracht, geweten, idealisme, enz., die zeker niet aan bepaalde hersenwindingen gebonden zijn. Een hersenlocalisatie zooals de ph. die leert is phantastisch en onhoudbaar gebleken.

**Phrixus**, → Athamas.

**Phrygië**, landstreek in Klein-Azië, genoemd naar de Phrygiërs of Ascaniërs, Indogermanen, die in de 12e eeuw v. Chr. uit Thracië hier binnenvielen en zich met de oorspronkelijke, Hettietische bevolking vermengden. Ph. kwam achtereenvolgens in Lydisch, Perzisch, sinds 192 v. Chr. Romeinsch bezit. In het centrum van den Phrygischen godsdienst stond de vereering van Cybele, de „Phrygische Moeder” en haar zoon Attis, de „Phrygische Zeus”, wier mysteriën in het Rom. keizerrijk overal verspreid waren. Joden woonden er sinds Antiochus III den Grooten. Paulus bezocht het land op zijn 2e reis (Act. 16.6) en keerde er terug op zijn 3e reis (Act. 18.23). Het Christendom heeft er spoedig ingang gevonden, maar Ph. was later een broeinest van ketterijen.

*Lit.: W. M. Ramsay, Cities and Bishoprics of Phrygia (2 dln. 1895-'97); E. Brandenburg, Ph. und seine Stellung im Kleinasien. Kulturkreis (1907); B. Hüg, Antike Mysterienreligionen (1932).*

*A. v. d. Born.*

**Phrygische toonaard**, → Griekenland (muziek); Gregoriaansche zang.

**Phryne**, een wegens haar groote schoonheid bekende hetaere uit Thespiæ (4e e. v. Chr.), model voor Praxiteles' Aphrodite van Cnidos en voor Apelles' Anadyomene. Hyperides verdedigde haar in een proces wegens godsdienstmaad en zou, door het toonen van haar mooie vormen, de vrijpraak verkregen hebben.

**Phrynichus**, een der eerste Attische tragici, ouder tijdgenoot van Aeschylus. Na 496 v. Chr. voerde hij de inname van Milete (nl. door de Perzen) op, waarmede hij het volk zoodanig ontroerde, dat hij bestraft werd. In 476 volgde het eveneens historisch stuk: De Phoeniciaansche Vrouwen, dat Aeschylus eenigszins inspireerde (De Perzen). Van deze en enkele andere stukken zijn enkele kleine fragmenten bewaard. *V. Pottelbergh.*

**Phrynichus van Bithynië**, Oud-Grieksch grammaticus der 2e eeuw. Bewaard is o.m. een lexicon van Attische en niet-Attische uitdrukkingen.

**Phtaalzuur**, formule  $C_6H_4(COOH)_2$ , is een der belangrijke grondstoffen voor de bereiding van kleurstoffen. Het wordt technisch bereid uit naphthaline, door oxydatie met vanadiumpentoxyde als katalysator. In veel gevallen gebruikt men in de techniek het anhydride, dat gemakkelijk uit ph. ontstaat door verhitting, waarbij het één molecule water verliest. → Glyptalen. *Hoogereen.*

**Phthartolatre**n (< Gr. phthartos = bedorven, bederfelijk, latreia = aanbidding), Monophysieten van de partij van → Severus van Antiochië in de 6e eeuw. Hun tegenstanders, de → Aphthartodoceten, noemden hen zoo, omdat zij aannamen, dat het Lichaam van Christus vóór de Verrijzenis aan lijden en bederf onderworpen was. *Franses.*

**Phthiotis**, landstreek van Thessalië (XII 336 D3), met de rivier de Spercheus tot Zuidergrens.

**Phthirus** (platluis), → Corrodentia (4°).

**Phycomycten**, → Wierzwammen.

**Phycophyta**, → Wieren.

**Phylacteriën** zijn zgn. gebedsriemen, de Tefil-



lim, die de Joden droegen bij het verrichten van het morgengebed om den arm en op het voorhoofd. Dit gebruik werd gebaseerd op Ex.13.9 en Deut.6.8; 11.18.

**Phyle** (Gr. *phulê* = stam), in Oud-Griekenland een bevolkingsseenheid, gevormd door de vereeniging van vsch. (in Oud-Attica 3) → phratrïeën. De vier Oud-Attische ph. omvatten samen 360 genê of oudadelijke geslachten. De volburgers der Dorische staten (bijv. Sparta) waren gegroepeerd in 3 ph., die elk 10 oobai of phratrïeën bevatten. Elke stam had zijn eigen stamkoning, met religieuze bevoegdheden, en zijn eigen cultus. Solon stelde boven de oude Attische, op verwantschap steunende ph. 4 cijsklassen in; onder Clisthenes, die de bevolking hergroepeerde in 10 nieuwe, zuiver administratieve ph., behielden de oude ph. nog enkel een religieuze betekenis. Zie ook → Phratrïe. V. Pottelbergh.

**Phyletisch**, → Phylogenie.

**Phyllanthus**, plantengeslacht van de fam. der wolfsmelkachtigen. Komt met meer dan 400 soorten in de tropen voor. De vsch. soorten wijken sterk van elkander af. De vruchten van *Ph. speciosus* (*Cicea disticha*) worden in Z. Azië veel gegeten. De vruchten van *Ph. emblica* (*Emblia officinalis*) worden als geneesmiddel gebruikt in Ned.-Indië. Kruidachtige soorten zijn *Ph. niruri* en *Ph. urinaria*, die eveneens als geneesmiddel gebruikt worden. *Ph. speciosus*, waarvan de takken bladvormig verbreed zijn, wordt in warme kassen dikwijls gekweekt. Bouman.

**Phylliet** (g e o l.), een → metamorph gesteente uit de epi-zone, bestaande uit dunne lagen van kwarts en fijnschubbigeseriet, die het gesteente een zijdeachtigen glans verleent. Vele leien uit de Ardennen zijn phylliet.

**Phyllis**, → Demophon.

**Phyllum**, → Wandelend blad.

**Phyllocladum** of *cladodium*, stengeldeel, dat het uiterlijk heeft van een blad. Men herkent een ph. als stengeldeel aan den stand in den oksel van een blad, aan het voorkomen van bloemen en vruchten en aan het bezit van bladeren, welke meestal tot zeer kleine schubjes gereduceerd zijn. Ph. komen o.a. voor bij de geslachten → *Phyllocladus* (fam. der *Taxaceae*) en → *Phyllanthus* (fam. der *Euphorbiaceae*). Melsen.

**Phyllocladus**, plantengeslacht van de fam. der *Taxaceae*; komt in 6 soorten in Tasmanië en Nieuw-Zeeland voor. Zij hebben goed hout. De takken zijn bladachtig en doen aan varens denken. De eigenlijke blaadjes zijn slechts schubben (→ *Phyllocladum*). De mannelijke bloemen vormen katjes, de vrouwelijke staan met enkele bij elkaar en bevatten slechts één zaad. Bouman.

**Phyllodium**, bladsteel van den vorm eener bladschijf. Ph. komen o.a. voor bij sommige *Acacia*-soorten, waar de bladschijf meestal zeer sterk gereduceerd is en de verbrede bladsteel de functie der assimilatie geheel heeft overgenomen.

**Phyllopertha**, → Rozenkevertje.

**Phyllopoda**, → Bladpootigen.

**Phyllopodium**, → Cauloomtheorie.

**Phyllotreta**, → Aardvlooien.

**Phylloxera**, → Druifluis.

**Phylogeneses** (t a a l k u n d e), leer van de ontwikkeling van de taal in den loop der tijden. Andere term voor taalgeschiedenis.

**Phylogenie** (b i o l.) is de theorie der genealogische ontwikkeling der planten- en diergroepen uit lagere vormen. Volgens sommigen zouden zich de organismen uit één oerwezen (monophyletisch), volgens

anderen uit meerdere stamvormen (polyphyletisch) ontwikkeld hebben. Zie → Monophylesis; Meerstammige ontwikkeling.

**Phyromachus**, Atheensch beeldhouwer (2e eeuw v. Chr.), vermeld als een der kunstenaars van de Galliër-gedenktekens te Pergamon.

**Physalis**, Lat. naam voor → Jodenkers.

**Physeter**, → Potvisch.

**Physiocraten**. De Ph. vormden de eerste sociaal-economische school. Grondlegger is Fr. Quesnay; de naam is afkomstig van het werk van Dupont de Nemours getiteld: *La Physiocratie ou constitution naturelle du gouvernement le plus avantageux au genre humain* (1767). Hun leer is een reactie tegen de mercantilistische politiek, vooral tegen de voogdij van den staat en de eenzijdige bescherming der nijverheid. Vlg. de ph. bestaan, evenals voor de natuurwetenschap ook voor de menschengemeenschap natuurl. wetten. Hoe ongehinderder deze kunnen werken, des te grooter zal de welvaart zijn; de positieve wetten mogen slechts dienen om deze natuurl. wetten te handhaven. Daarom mag de vrijheid van ieders persoonlijk streven naar de voor hem beste levensomstandigheden, zoo lang daarbij het recht van anderen niet wordt aangeast, door het overheidsgezag niet worden beperkt. Vooral de bodembewerking als de bron van allen rijkdom, moet door den staat worden bevorderd. De bodembewerking alleen schept nieuwe goederen, die door de industrie slechts naar den vorm worden gewijzigd en door den handel slechts worden verplaatst; daarom vormen de bodembewerkers den eenigen productieven stand der maatschappij. Door den arbeid van den productieven stand ontstaat jaarlijks nieuwe rijkdom, waarvan de netto-opbrengst voor het grootste gedeelte aan de grondverpachters ten goede komt, van wie het door het consumptieproces naar landbouwers, industrieelen, handelaars en fiscus afvloeit. De prijzen der goederen, die zich richten naar de productiekosten, ontstaan uit hun gebruiks- en ruilwaarden en mogen niet gedrukt worden, want hooge prijzen bewerken hooge loonen, prikkelen tot grootere productie en vermeerderen de netto-opbrengst. Ook de rente moet hoog zijn, want goedkoop geld vloeit af naar industrie en handel en zou zodoende de netto-opbrengst der bodemproducten verminderen. Ophoopen van geld en kapitaalvlucht naar het buitenland moeten verhinderd worden, omdat het geld dan niet tot vermeerdering van den rijkdom bijdraagt. Belasting mag alleen van de netto-opbrengst der bodembewerking geheven worden, maar niet met de bedoeling, dat de staat zich een geldvermogen vormt.

De mislukking in de practische tenuitvoerlegging en het opkomen der zgn. klassieke economie maakten tegen den aanvang der 19e eeuw aan het Physiocratisme een einde.

Voorn. aanhangers: Quesnay, Mirabeau Sr., Dupont de Nemours, Mercier de la Rivière, Turgot, abbé Baudeau, Condillac, Condorcet, Schlettwein, Fürstenau, Schmolz, Arnd, Iselin. Gournay kan als voorlooper beschouwd worden. Borrel.

Lit.: Dolfuss, *Die Physiokratie* (1897); Güntzberg, *Gesellschafts- und Staatslehre der Physiokraten* (1907).

**Physiogeographie**, term, door sommige geografen i.p.v. physische geographie gebezigd, voor dien tak der aardrijkskunde, die de vormen en de processen en krachten op de aardoppervlakte tracht te onderzoeken en te beschrijven.

**Physiognomie**, onderdeel der psychologie, dat



het verband nagaat tusschen innerlijke gesteltenis of gemoedsaard van een levend wezen en met name van den mensch eenerzijds en uiterlijke verschijning anderzijds. Bij de laatste kan gelet worden op de meer *v a s t e* vormen als gezichtshoek, schedelvorm, of op de *v e r a n d e r l i j k e* als gezichtsmimiek, manier van loopen, of ook de *p r o d u c t e n* van die bewegingen: bijv. handschrift. Een menschenkenner kan vaak uit een gebaar of zelfs uit het handschrift reeds veel omtrent het innerlijke opmaken. Deze persoonlijke kunst onder alg. regels brengen is moeilijk. Men moet rekening houden met uiterlijke omstandigheden als klimaat, opvoeding, levenswijze en met innerlijke als gezondheidstoestand, erfelijke aanleg, uitdrukkingswil. Te veel is de nadruk gelegd op één of ander onderdeel of ook werd het uiterlijk te zeer beschouwd als een samenstel van teekens voor iets innerlijks, terwijl toch uiterlijk en innerlijk de *t w e e a a n z i c h t e n* zijn van den eenen mensch en elk onderdeel in het licht van deze eenheid moet worden gezien. Een aangegroeid oorlettelje stempelt iemand nog niet tot misdadiger, evenmin als een bepaalde schedelknobbel wiskundig talent waarborgt. Zoodoende is er niet zoo veel dat als zeker vaststaat, ondanks belangrijke beoefenaars als Aristoteles, Lavater, Lichtenberg, Carus, Darwin, Piderit, Kretschmer, Klages. Zie  $\rightarrow$  Gelaatskunde; Graphologie; Mimiek; Phrenologie. *Chorus.*

**Physiologie**, de leer der levensverrichtingen en de bestudeering der wetten, waardoor deze worden beheerscht. Naar het materiaal, dat als studieobject wordt genomen, onderscheidt men *p h y t o - p h y s i o l o g i e*, wanneer het planten, *z o o - p h y s i o l o g i e*, wanneer het dieren betreft, waarnaast nog afzonderlijk kan worden geplaatst de *p h.* van den mensch. Van *v e r g e l i j k e n d e* en *a l g e m e e n e p h.* wordt gesproken, wanneer de studie het geheele dieren- of plantenrijk bestrijkt en de bestudeerde levensverrichtingen der verschillende organismen onderling worden vergeleken, terwijl bestudeering van de functie van bepaalde organen als *b i j z o n d e r e* of speciale *p h.* wordt aangeduid. Voor juiste bestudeering is niet alleen theoretische beschouwing, maar ook en vooral het proefondervindelijk onderzoek of de experimenteële *p h.* van belang. Van zeer groote betekenis is de *p h.* voor de praktische geneeskunde om door kennis der levensverrichtingen de oorzaken van afwijkingen en ziekteprocessen te kunnen opsporen en met doeltreffende middelen te bestrijden. Daarom vindt men in de Oudheid de *p h.* bijna uitsluitend beoefend door de medici.

**Geschiedenis der physiologie.** De oudste gegevens omtrent physiologische studie worden aangetroffen in Indië en China. Het zijn echter zeer fantastische beschouwingen van natuur-philosophischen aard. Een meer practische bestudeering dateert uit den tijd van Hippocrates (470-364 v. Chr.), wiens school zich ijverig met de *p h.* zelfs door vivisectische proefnemingen bezig hield. Vooral echter Aristoteles (384-322 v. Chr.) heeft door practische beoefening talrijke feiten verzameld, welke lang nadien als onovertroffen werden beschouwd. In de eerste eeuwen na Christus vindt men vooral als anatoom, maar toch ook als physioloog en experimentator vermeld Galenus (130-200), wiens werk gedurende de M.E. als het meest gezaghebbend heeft gegolden, en eerst Vesalius (1514-'64) heeft onder hevige tegenkanting van zijn tijdgenooten op de talrijke fouten en verkeerde voorstellingen van diens werk durven wijzen. Na Vesalius breekt met Harvey (1578-

1658), den ontdekker van den bloedsomloop, een nieuw tijdperk aan, waarin volkomen met den invloed van Galenus wordt gebroken. In dezen tijd hebben ook de natuur-philosophische systemen, o.a. van Bacon van Verulam (1561-1650), den grondlegger der inductieve empirische methode, en van Descartes (1596-1650), vooral bekend om zijn *p h.* van reflectorische bewegingen, acoustiek en gezichtszin, op de verdere ontwikkeling der *p h.* grooten invloed gehad, zoodat deze ten slotte zelfs dreigde een meer theoretische en speculatieve wetenschap te worden. Voor dit verval hebben echter talrijke mannen door practische beoefening de *p h.* behoord, waaronder genoemd mogen worden van Helmont (1577-1644), de ontdekker van een werkzaam ferment bij de spijsvertering in de maag, Malpighi (1628-'94), die behalve door zijn anatomische en histologische waarnemingen ook als experimentator op physiologisch terrein groote betekenis heeft gehad; hetzelfde geldt voor de Nederlanders Swammerdam (1637-'80) en Leeuwenhoek (1632-1723). Haller (1708-1777), die de geheele literatuur der *p h.* beheerschte, heeft de groote verdienste gehad door zijn scherpe critiek de *p h.* van de wildste hypothesen en voorstellingen te zuiveren en de tot nu toe gevonden feiten in zijn „*Elementa physiologiae corporis humani*” vast te leggen. Verdienstelijk werk op het gebied der experimenteële *p h.* leverden ook Hales (1717-'61) met zijn leer over bloeddruk, over worteldruk en sabbeweging bij planten, de Nederlander Ingenhousz (1730-'99), die de koolzuurassimilatie en ademhaling bij de planten ontdekte, Knight (1759-1838) met zijn onderzoekingen over geotropie, hydrotropie en heliotropie bij planten. Als een der grondleggers der moderne *p h.* wordt beschouwd Müller (1801-'57), vooral bekend om zijn theorie van de specifieke zenuwenergie, zijn *p h.* over den gezichtszin, stervorming, enz. Bovendien heeft hij een groot aantal talentvolle mannen op physiologisch terrein weten te vormen, waaronder Brücke, Henle, Kölliker, Helmholtz, Du Bois - Reymond, Schwann, Lieberkuhn e.a. Ook Karl Ludwig (1816-1895), uitstekend physioloog en experimentator, heeft evenals vele van zijn leerlingen voor de opkomst en bloei der moderne *p h.* groote verdienste gehad. In Frankrijk vinden we in dezen tijd vooral werkzaam de groote physioloog Claude Bernard (1813-'78), aan wien wij onderzoekingen over spijsvertering en stofwisseling te danken hebben. In Ned. verwierf als physioloog groote bekendheid de beroemde oogheelkundige Donders (1818-'89) en zijn opvolger als prof. in de *p h.* te Utrecht Engelman (1843-1909). Hierbij sluiten zich verder aan Zwaardemaker, Pekelharing, Went en vele anderen. Ook onze tijd bezit een groot aantal vooraneendaande physiologen, waarvan wij slechts noemen Pawlow († 1936), Abderhalden, Meyerhof, Warburg, Wilstätter, Krause, Barcroft, Krogh, Jordan e.a. *L. Willems.*

**Physiologische zoutoplossing**, oplossing, die isotonisch is met lichaamsvochten; in den eenvoudigsten vorm een steriele oplossing van 0,9% natriumchloride in water.

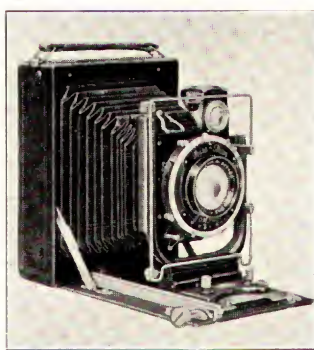
**Physiologus** was, mag men zeggen, het middel-euwsche leerboek der dierkunde: waarin de beschrijving van, vooral wonderbare, dikwijls fabelachtige dieren, ook steenen, met een Christelijk-symbolische schriftuurverklaring verbonden werd en de eigenschappen der dieren zin en betekenis kregen in hun verhouding tot godsdienstige en zedenkundige waarheden, bij middel van de allegorie. Het gaat terug op een Hellenistisch werk, te Alexandrië in de eerste helft



# PHOTOGRAPHIE



1



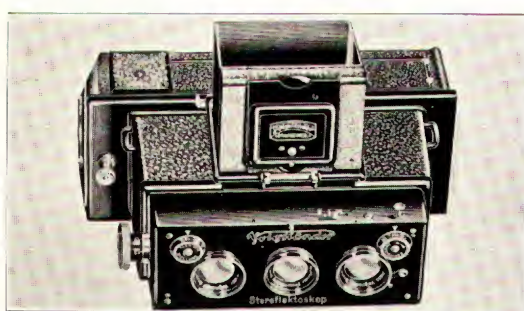
2



3



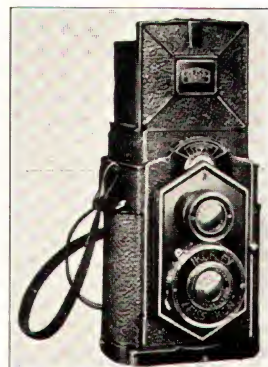
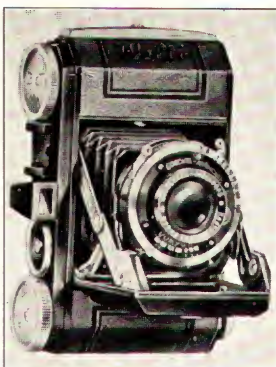
4



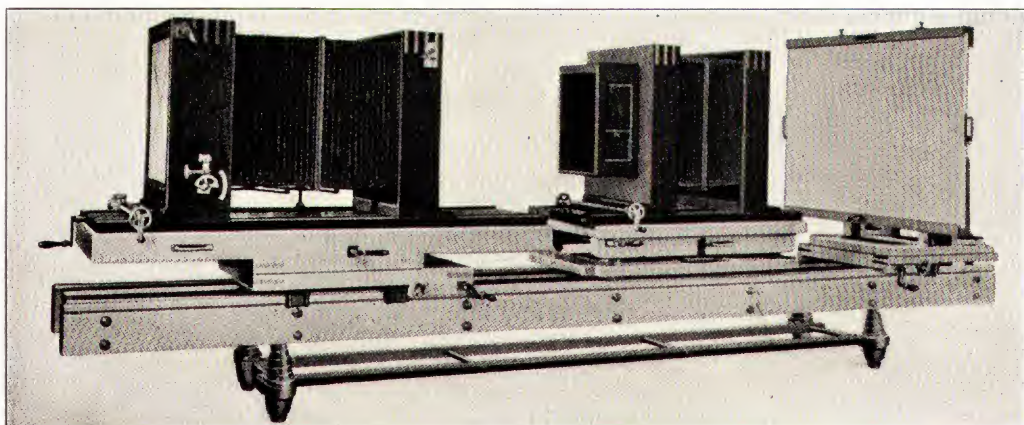
5



6



8



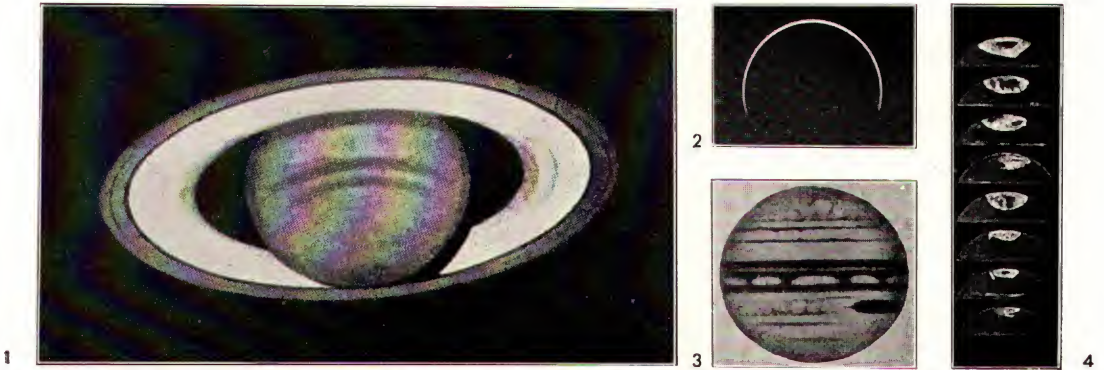
9

9

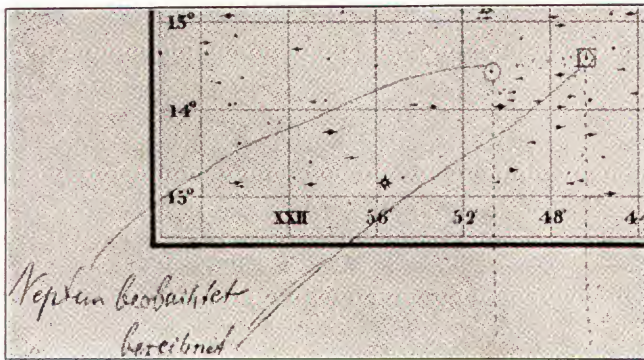
1. Box-camera voor rolfilm 6,5 x 11 cm (Zeiss-Ikon). 2. Klapcamera voor platen 10 x 15 cm, met dubbel balg-  
uittrek (Zeiss-Ikon). 3. Klapcamera voor rolfilm 6 x 9 cm (Kodak). 4. Kleinbeeldcamera voor rolfilm 24 x 36 mm  
(Zeiss-Ikon). 5. Reflex-stereoscoopcamera met magazijnchassis voor platen 6 x 13 (Voigtlander). 6 en 7. Samen-  
klapbare kleinbeeldcamera voor rolfilm 24 x 36 mm (resp. Zeiss-Ikon en Welta). 8. Reflex-camera voor rolfilm  
6 x 6 cm (Zeiss-Ikon). 9. Reproductiecamera met diapositief-apparaat, formaat 60 x 60 cm (Klimesch).



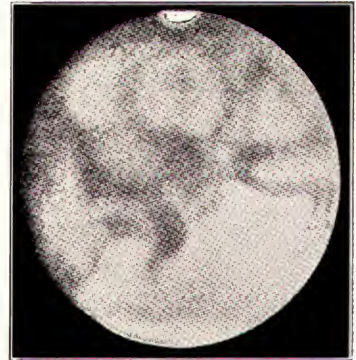
# PLANEET



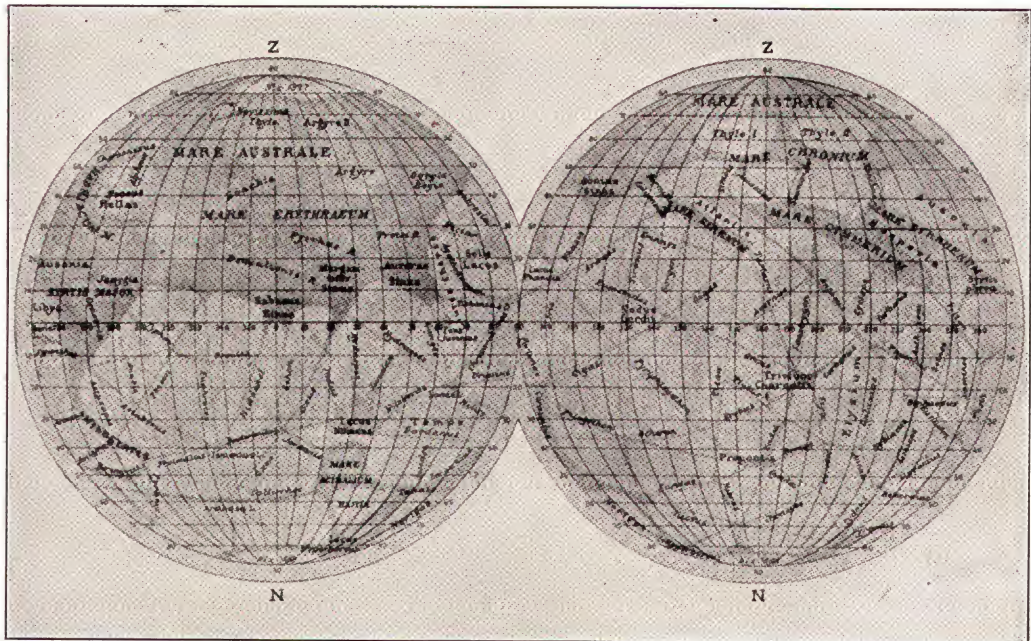
1. Saturnus. 2. Venus in onderste conjunctie met de zon. 3. Jupiter. 4. Het afsmelten van een poolkap van Mars.



Kaart gebruikt bij de ontdekking van Neptunus.



Mars.



Marskaart van Schiaparelli.



der 2e eeuw ontstaan. In vsch. talen overgezet, in het Syrisch, het Ethiopisch, nogmaals in het Syrisch, het Armeensch en het Arabisch, kwam dit naar het Westen langs twee verschillende Lat. vertalingen, waarvan dan weer verkorte bewerkingen ontstonden, die als handboek voor het quadrivium werden gebruikt; zooals: Dicta Chrysostomi de naturis bestiarum. Daarop gaan de bewerkingen in de moderne talen terug: ze heeten meestal  $\rightarrow$  bestiaires of lapidaires; zoo in het Fransch, het Provençaalsch, het Angelsaksisch en Oudengelsch, het Middelhoogduitsch, met twee bewerkingen, het Middelnederlandsch. De „wetenschappelijke” werken over natuurkunde ontleenen ook veel aan den Physiologus. Zoo: Isidorus, in het 12e boek zijner Etymologieën; Thomas van Cantimpré, De natura rerum; Albertus Magnus, Physica; Vincentius van Beauvais, Speculum naturale. Vandaar kwam de invloed van Ph. in de bewerkingen der „Encyclopaedieën” in de moedertaal, als in van Maerlant's Der Naturen Bloeme.

De Ph. kwam het typisch en symbolisch karakter der middeleeuwsche kunst tegemoet en verrijkte de uit de Oudheid en den Bijbel stammende dierensymboliek met, ook om hun wonderbaren aard, gretig aanvaarde motieven voor versiering en beleving, in de Romaansche en vroeg-Gotische kunst: niet alleen aan muren, pijlers, gestoelten enz., maar ook in de versieringen der hss., verkondigden deze phantastische, dikwijls groteske figuren, diepe, mystieke waarheden. *V. Mierlo.*

Lit.: Fr. Lauchert, Geschichte d. Ph. (1889).

**Physioplastisch**,  $\rightarrow$  Expressionisme.

**Physoclisten** noemt men die vissen, bij welke de zwemblaas geen open gang bezit naar den slokdarm; hiertegenover staan de **physostomen**, waarbij zulks wel het geval is.

**Physostigmine** of **eserine**, een alkaloïde uit de calabarboon, de vrucht van *Physostigma venosum*, een in Afrika inheemsehe Papilionacea. P. is een kleurlooze, kristallijne verbinding; formule:  $C_{15}H_{21}N_3O_2$ ; smeltpunt:  $106^\circ$ ; moeilijk oplosbaar in water, goed oplosbaar in alcohol, aether en chloroform. P. behoort tot de meest giftige alkaloïden. Het heeft pupilvernauwende eigenschappen en vindt als zoodanig in de oogheelkunde toepassing. In de diergeneeskunde wordt het gebruikt bij koliek van paarden. *Bosch.*

**Physostomen**,  $\rightarrow$  Physoclisten.

**Phytolacca**, Lat. naam voor  $\rightarrow$  karmozijnbes.

**Phytopalaeontologie**,  $\rightarrow$  Palaeontologie.

**Phytopathologie**, Instituut voor,  $\rightarrow$  Landbouwhoogeschool.

**Phytophthora**, wierzwammengeslacht van de fam. der Peronosporaceën; komt met enkele soorten op planten voor, die daardoor zeer beschadigd en meestal gedord worden. Het meest bekend is Ph. infestans, de veroorzaker van de aardappelziekte ( $\rightarrow$  Aardappelparasieten; zie afb. in kolom 34 in dl. VIII). Ph. cactorum (omnivora) komt veel op kiemplanten, vooral die van beuken, voor en besmet dikwijls broeikassen. Ph. Faberi wordt vooral in Kameroen op cacaoplanten gevonden, waardoor de vruchten verloren gaan. *Bouman.*

**Phytosterine**, isomeer van  $\rightarrow$  cholesterine. Komt in alle plantaardige oliën en vetten voor (0,1—0,5%). Het verschil in kristalvorm tusschen phyto- en cholesterine is een middel om te onderzoeken of een olie of vet van dierlijken of plantaardigen oorsprong is.

**Pi** ( $\pi$ ), beginletter van het Gr. woord periphēria = omtrek, in de wiskunde gebruikelijk als afkorting voor de verhouding van den omtrek van een cirkel tot de lengte van de middellijn. Deze afkorting is definitief ingevoerd door Euler. In den regel neemt men voor  $\pi$  de waarde  $22/7$  of  $3,14$ . *Dijksterhuis.*

**Piaam**, dorpje van ruim 100 inw. in de Friesche gem.  $\rightarrow$  Wonseradeel (XI 208 A2), Zuidelijk van den Afsluitdijk, die oorspr. naar dit punt was geprojecteerd.

**Pia causa**,  $\rightarrow$  Causa pia; voor nadere bijzonderheden zie  $\rightarrow$  Stichting.

**Piacenza**, 1° Ital. provincie in het land-schap Emilia; opp. 2 586 km<sup>2</sup>; ca. 296 000 inw. P. is een deel van de vruchtbare Povlakte tot aan de Apenijnen. De landbouw overweegt (tarwe, maïs, wijn); daarnaast veeteelt (rundvee, varkens) en zijderupsenteelt.

2° Hoofdstad van de prov. P. in N. Italië (XIV 320 B2); ca. 66 000 inw. Bisschopszetel. Belangrijke landbouwmarkt en industriestad (suiker, cement, chemicaliën). De stad heeft vele mooie bouwwerken, in baksteen uitgevoerd, o.a. het Gotische Palazzo del Comune (13e eeuw), de dom (12e e.) in Lombardisch-Romaanschen stijl, de Basilica di Sant'Antonino (11e e.) met Gotisch voorportaal, de vroeg-Renaissancekerk S. Maria di Campagna (met fresco's van Pordenone) en het Palazzo Farnese (16e e.). P. was met Parma een hertogdom der Farneses en ging later aan de Spaansche Bourbons over (1545-1860). In 1860 werd het bij Italië ingelijfd. *Heere.*

**Pian**, de in de Fransche koloniën gebezigde benaming voor  $\rightarrow$  framboesia tropica.

**Pianino**, kleine piano, in 1800 onder den naam „cottage” te Philadelphia gepatenteerd en in 1827 eenigszins gewijzigd onder den naam „piccolo” in den handel gebracht. In 1830 bracht C. Pleyel de kleine piano in Frankrijk onder den naam „pianino” in den handel. *van Beijnum-von Essen.*

**Piankashaw-Indianen**, bijna uitgestorven stam der  $\rightarrow$  Indianen van N. Amerika, Noordoostergebied; Z. van den staat Michigan; eng verwant met de Miami.

**Piano**, klavierinstrument met hamermechaniek, uit de  $\rightarrow$  pianino voortgekomen. De p. bestaat uit: 1° een houten raam, dat recht op staat en waarop aan de bovenzijde een stemblok is aangebracht; het overige gedeelte wordt bijna geheel bedekt door 2° een zangbodem, die er met zijn uiteinden op vastgelijmd is. Hierop zijn aan de achterzijde de ribben en aan de voorzijde twee kammen bevestigd. Over den zangbodem heen ligt 3° het ijzeren raam, waarop zich de aanhangstiften voor de snaren bevinden en waar de stemschroeven doorheen loopen, die op het stemblok zijn bevestigd. 4° De snaren worden door middel van 5° de repetitie-mechaniek en 6° het klaviatuur in trilling gebracht, terwijl 7° de pedalen den toon doen toenemen of afnemen.

Als voorloopers van het hamerklavier zijn te beschouwen: 1° het  $\rightarrow$  clavicord. Werken meerdere toetsen op eenzelfde snaar, dan spreekt men van „verbonden” clavicord; wanneer elke toets van een eigen snaar is voorzien, wordt het clavicord onverbonden of „vrij” genoemd. 2° Het  $\rightarrow$  clavecimbel of (clavi)cembalo. Wanneer de snaren aan het toetsenbord evenwijdig loopen, spreekt men van een spinet of virginal (de virginals hebben gewoonlijk een langwerpige vierhoekigen vorm, terwijl de



exemplaren van onregelmatigen, vijf- of zeshoekigen vorm spinet genoemd worden); wanneer zij loodrecht op het toetsenbord staan, spreekt men van kielvleugel. Staat de zangbodem recht omhoog, dan spreekt men van *clavicytherium*.

Als deze instrumenten van hamermechaniek worden voorzien, noemt men ze pianoforte of fortepiano, omdat men er zacht en sterk op kan spelen (→ *Hammer van Beynum-von Essen*).

De *electrische piano* is geheel automatisch bespeelbaar met behulp van luchtdruk, welke geregeld wordt door de zgn. muziekrol. Hierin zijn openingen geponsd, die den luchtstroom afsluiten of toelaten, welke door middel van een buizensysteem elken hamer afzonderlijk kan doen aanslaan, alsmede de aanslagsterkte en het pedalenwerk regelen. Een electromotor zorgt voor de voortbeweging der muziekrol en levert de energie voor het samenpersen van de lucht. Vgl. → *Pianola*. *Schnabel*.

**Pianoforte**, → *Piano*.

**Pianola**, mechanisch muziekinstrument, automatisch bespeelbaar met behulp van een muziekrol, waarvan de werking berust op het principe aangegeven onder: *electrische* → *piano*; hiervan onderscheidt de p. zich, doordat de beweegkracht niet electrisch is, maar het mechanisme door middel van voetpedalen in beweging wordt gebracht.

**Piaristen**, → *Calasanza* (Jos. van).

**Piast**, Poolsch koningsgeslacht, dat van de 10e tot de 14e eeuw in Polen regeerde, het Christendom in Polen vestigde en daar met Casimir den Groeten in 1370 uitstierf. In Silezië stierf het in 1675 uit.

**Piaster** (< Ital. = metaalplaat), oude Spaansch-Amerikaansche munt; nog in Turkije en Egypte, waar de waarde thans 1/100 van het pond, de munteenheid, bedraagt.

**Piatilka**, → *Vijfjarenplan*.

**Piatti** (Ital.) of *bekkens* (muziek), slag-instrument, bestaande uit twee metalen schijven (80 % koper en 20 % tin), die langs elkaar aangeslagen worden, of afzonderlijk tot klinken worden gebracht, bijv. door een paukenklopper.

**Piatus**, Heilige, wordt genoemd als een der eerste Christen-martelaren van de Nederlanden. Zijn marteldood zou hebben plaats gehad onder Diocletianus (1 October 287). Piatus zou als geloofsprediker uit Italië naar het land van Doornik zijn gekomen. Er is geen zekerheid over dit alles en zelfs over zijn relieken bestaat meningsverschil, daar zoowel de kerk van Chartres als die van Doornik beweerden die te bezitten. *Vlekke*.

Lit.: H. Pirenne, in: *Biogr. Nat. de Belgique*.

**Piatus Montensis**, eigenlijk *Joannes Jos. Loiseaux*, Belg. canonist. \* 5 Aug. 1815 te Bergen (Mons), † 21 April 1904 te Brugge. Leeraar aan het groot-seminarie (1847-'54) en kanunnik (1865) te Doornik; de uitstekendste Belg. canonist van zijn tijd, vooral door zijn tijdschriften *Mélanges Théol.* (1847-'53), *Revue Théol.* (1856-'63) en de nog bestaande *Nouv. Revue Théol.* (sedert 1869); enkele jaargangen van laatstgenoemde verzameling beleefden twee en zelfs drie uitg. Ook nadat hij in 1871 Capucijn geworden was, bleef hij hoofdredacteur tot in 1895, en medewerker tot kort voor zijn dood.

Verdere werken: vsch. herziene uitg. van *Alzog, Carrière, Gousset* en *V. d. Velden*; *Prælect. Juris Regularis* (2 dln. 31906). — Lit.: P. Prosper d'Enghien, *Travaux et publ. de ... Piat de Mons* (1926; vgl. *Nouv. Revue Théol.*, LIV 1927, 592). *Hildebrand*.

**Piauhy**, staat in het N. van de rep. Brazilië (VI 160 F/G 2-3); opp. 245 582 km<sup>2</sup>; ruim 887 000 inw. Daar waar de neerslag minder is, dienen de Campos tot veeteelt. Landbouw: tabak, katoen. De wouden leveren prachtige houtsoorten en rubber. Hoofdstad: Therezina.

*Zuylen*.

**Piave**, rivier in Italië (XIV 320 D1), mondt 25 km ten N.O. van Venetië in zee. Tijdens den Wereldoorlog werden de Italianen in den 12en Isonzoslag (→ *Isonzo*) tot achter de P. teruggedrongen.

**Piazzetta**, *Giam Battista*, schilder. \* 13 Febr. 1682 te Venetië, † 28 April 1754 aldaar. De grondlegger der groote schilderschool, die in de 18e e. te Venetië gebloeid heeft; hier talrijke opdrachten, zoowel voor kerken als paleizen. Zijn oeuvre is veelzijdig (o.a. portretten); zijn stijl is breed, zijn koloriet warm.

Lit.: A. Rava, G.P. (Florence 1921). *Schretlen*.

**Pibroch**, Oud-Schotsch muziekstuk voor doedelzak, in variatie-vorm met een snelle finale.

**Pica** (dierk.), → *Ekster*.

**Pica** (typogr.), → *Puntenstelsel*.

**Picabia**, *Francis*, kunstschilder en schrijver. \* 1878 te Parijs. Beoefende reeds jong de schilderkunst, exposeerde 17 jaar oud zijn werk in de Salon des artistes Français. Zijn vroege werk is impressionistisch, daarna invloed van het Cubisme. Gedurende den Wereldoorlog stelde hij in Amerika de eerste beginzelen van het zgn. → *Dadaïsme* vast. Te Parijs bijstand van Tristan Tzara. Zij stichtten het orgaan „391”, waarin ook dadaïstische gedichten van P. verschenen. Hij maakte nu „compositions graphiques”, geestige experimenten, die echter met beeldende kunst niet veel meer van doen hebben. Later is hij tot een meer traditioneele schilderkunst weergekeerd. Boekillustraties. *Engelman*.

**Picard**, 1° (ook: *Picart*) *Bernard*, graveur en teekenaar. \* 11 Juni 1673 te Parijs, † 8 Mei 1733 te Amsterdam. Geschoold te Parijs; in 1710 naar Amsterdam. Hier werd hij door de uitgevers met opdrachten overstelpd; een groot aantal toen aldaar verschenen boeken illustreerde hij; bovendien graveerde hij vele portretten van tijdgenooten. Hij bleef ook voor Parijs werken.

Lit.: v. Wurzbach, *Nied. Künstlerlex.* *Schretlen*.

2° *Edmond*, Belgisch rechtsgeleerde, letterkundige en kunsteriticus. \* 15 December 1836 te Brussel, † 19 Februari 1924 te Dave. In 1865 medestichter van het dagblad „La Liberté”. In 1878 verscheen deel I der → *Pandectes Belges*, waarvan hij de leiding had tot in 1922. In 1880 advocaat bij het Verbrekingshof; verder was Picard senator en professor aan de Université Nouvelle te Brussel. Hij was zeer veelzijdig werkzaam en bewoog zich gelijktijdig op verschillende terreinen. Als rechtsgeleerde danken wij hem, behalve de *Pandectes*, nog *Le Droit pur* (1899) en *Les Constantes du Droit* (1921). Als letterkundige beoefende hij de dichtkunst (*Ainsi nait, vit, meurt l'amour*) en schreef reisverhalen (o.a. *El Moghreb al Aksa*) en essais (o.a. *Essai sur la psychologie de la Nation Belge*). Vooral munt hij uit in de novelle met juridischen ondergrond, die hij betitelt *Scènes de la vie judiciaire*, o.m. *Mon Oncle le Jurisconsulte* (1884); *La veillée de l'huissier* (1910). Als toneelschrijver werd hij in 1907 met den driejaarlijkschen prijs voor dramatische kunst bekroond voor zijn *Théâtre d'idées*. Als kunsteriticus was P. een scherp „avant-garde”-polemist, die in het tijdschrift *L'Art*



Moderne veel diensten bewees aan jonge kunstenaars; hij was een der eerste Wagnerianen in België en de talentvolle inleider van de Impressionistische schildersschool.

*Rondou.*

**Picarden**, naam van Adamieten en andere ketters in Bohemen, voorloppers der Hussieten; is wel een verbastering van begarden, en komt niet van Picarden = mannen uit Picardië, als wel eens beweerd wordt.

**Picardië**, landschap in N.W. Frankrijk (XI 96 E 1-2) met de hoofdstad Amiens. De krijt tafel, die tot 200 m reikt, vormt de N. afsluiting van het Bekken van Parijs. De bodem is vruchtbaar en het klimaat zeer geschikt voor landbouw en veeteelt. Van oudsher was er de textielindustrie als thuisindustrie. Het **Picardisch** heeft, evenals het Normandisch, een sterk Germaanschen inslag.

Lit.: P. Dubois, La P. (1932).

**Picardt**, J o h a n n, Ned. predikant en geschiedschrijver. \* 5 Febr. 1600 te Bentheim, † 21 Mei 1670 te Koevorden. P. was eenigen tijd predikant te Egmond aan Zee, promoveerde in de geneeskunde en ging in 1648 naar Koevorden, waar hij zich veel met landontginning bezig hield.

Werken: Korte beschrijving van eenige vergetene en verborgene antiquiteiten (vnl. over Noord-Oostelijk Nederland, waarbij gevoegd: Annales Drenthiae 1680, vaak herdrukt en nog steeds de bron voor de geschiedenis van Drente). — Lit.: Drentsche Volksalmanak (1842); De Navorscher (1894); Nieuwe Dr. Volksalm. (1900, 1904).

*Piet Visser.*

**Picareske genre**, → Schelmenroman.

**Picasso**, P a b l o, kunstschilder. \* 23 Oct. 1881 te Malaga. Vestigde zich 1903 te Parijs. Hij is er de vader geworden van de moderne schilderkunst, welke zich na het late Impressionisme ontwikkelde. Hij werd de chef van de Ecole de Paris. Aanvankelijk stond hij onder invloed van Toulouse Lautrec. In dezen tijd schildert hij saltimbanques, harlekijns en verlaten mannen en vrouwen, lieden van den zelfkant, in een week koloriet, „période bleue”. In 1905 maakt hij een reis naar Holland, zijn werk wordt wat helderder van contour: „période rose”. In 1907 komt een groote ommekeer, met invloed van Cézanne en van de Negerkunst. Hij vereenvoudigt de vormen zeer sterk. De criticus Vauxelles doopt de nieuwe richting → „cubisme”, een zeer lyrische, pure schilderkunst, waarin tallozen P. hebben nagevolgd. Na den Wereldoorlog ontstonden, ter afwisseling, herhaaldelijk weer schilderijen van een helder en bewust Klassicisme. Deze hebben echter met de cubistische sterk verband. Zijn teekeningen „in één lijn” werden vermaard. Later maakte hij weer schilderijen met sterk surrealistischen inslag. De algemeene indruk is: een artist van groote plastische begaafdheid, maar die blijft experimenteren, en zich niet op één genre vastlegt. P.'s werk komt in tal van moderne verzamelingen voor, over de geheele wereld. Hij illustreerde boeken van Apollinaire, Max Jacob en Jean Cocteau. Hij maakte décor-maquettes voor de beroemde Ballets Russes van Diaghilew.

Lit.: zeer uitgebreid, o.a. Guillaume Apollinaire, Camille Mauclair; Max Raphaël; Daniël Henry; André Salmon; Maurice Raynal; Jean Cocteau; Waldemar Engelman.

**Piccalilly**, stukjes van diverse groenten, gekookt in een saus, gemaakt van mosterdpoeder, bloem, gemberpoeder, curcumapoeder, azijn; gebruikt bij koud vleesch.

**Piccard**, Auguste Antoine, natuurkundige. \* 28

Jan. 1884 te Bazel. Sinds 1922 hoogleraar aan de univ. te Brussel. Behandelt magnetisme- en radioactiviteitsmetingen. Steeg in 1931 en 1932 met behulp van een luchtballon in een hermetisch gesloten gondel, tot hoogten van ca. 16 000 m op, voor het onderzoek van de cosmische stralen.

*V. d. Broeck.*

**Piccini**, Nicola, Ital. opera-componist. \* 16 Jan. 1728 te Bari, † 7 Mei 1800 te Passy bij Parijs. Leerling van Leo en Durante; debuteerde in 1754 als opera-componist te Napels. Na een mislukking (1773) te Rome vertrok hij naar Parijs, waar Gluck en Sacchini zijn rivalen waren. Van 1784 tot de Fr. Revolutie prof. aan het conservatorium.

*Piscæer.*

Werken: ca. 125 Ital. en Fr. opera's (o.a. La Cécchina, Roland, Iphigénie en Tauride, Atys, Griselda); eenige oratoria; psalmen en kerk-composities. — Lit.: A. della Corte, P. (1928); P. La Rotella, P. (1928).

**Piccolo**, → Fluit.

**Piccolomini**, Aeneas, naam van paus → Pius II.

**Piccolomini-Pieri**, Octavio, hertog van, keizerlijk legeraanvoerder in den Dertigjarigen oorlog. \* 11 Nov. 1599 te Florence, † 11 Aug. 1656 te Weenen. Hij diende sedert 1627 onder Wallenstein en onderscheidde zich bij Lützen (6 Nov. 1632). P. onderrichtte den keizer van Wallenstein's plannen en werd een der leiders van de samenzwering tegen dezen veldheer. Sedert diens dood streed hij nog tegen Franschen, Hollanders en Zweden, door het keizerlijk hof steeds volop erkend en beloond. In Schiller's drama „Wallenstein” (1799) is hij een der hoofdpersonen.

Lit.: Richter, Die Piccolomini (1874); Elster, Piccolomini-studien (1911).

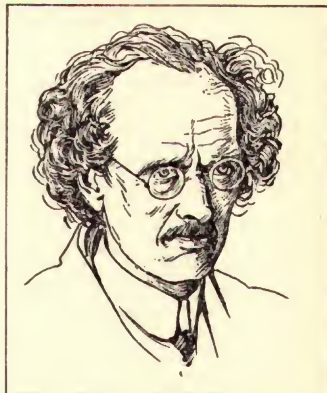
*v. Gorkom.*

**Picca**, → Spar.

**Picenum** (< Lat. spicus = specht, vogel van Mars), provincie in Oud-Centraal-Italië. De Umbriërs, oudste bewoners van P., werden overwonnen door de Sabijnen, aan wier hoofd een specht vloog. Reeds vroegtijdig bestond er een verbond tusschen Rome en P. Na een opstand werden de Piceniers in 268 opnieuw onderworpen. Zij maakten sedert Augustus de 5e regio van Italië uit.

*E. De Waele.*

**Pichegru**, Charles, Fr. generaal. \* 16 Febr. 1761 te Arbois (Fr. Comté), † April 1804 te Parijs. Tijdens de Revolutie voerde hij een afd. vrijwilligers naar het Rijnleger en werd hier benoemd tot generaal (1793). In 1794 kreeg hij het commando over de Noord-armée; versloeg de Oostenr. bij Kassel, Doornik en Toerkonje (Tourcoing) en veroverde België en de Ned. Republiek. In 1795 ging hij in het geheim over tot de partij der Bourbons; dit werd ontdekt en het Directoire verbande hem naar Cayenne. Hij wist echter over Suriname naar Eng. te ontsnappen, nam dienst in de Russ.



A. A. Piccard.



legers tegen Fr., en werd ten slotte betrokken in Cadoudal's plan, om aan Napoleon's bewind een einde te maken. P. werd gearresteerd; acht dagen later (5 April 1804) vond men hem gewurgd in zijn cel (waarsch. zelfmoord).

Lit.: Caudrillier, *La Trahison de P. V. Claassen*.

**Piche's verdampingsmeter**, → Evaporimeter.

**Pichler**, Adolf, Oostenrijsch-Duitsch schrijver van anti-liberale strekking. \* 4 Sept. 1918 te Erl, † 15 Nov. 1900 te Innsbruck.

Voorn. werken: *Hymnen* (1855); *Aus den Tiroler Bergen* (1861); *Kreuz und Quer* (1866); *Marksteine* (1874); *Das Sturmjahr* (1903); *Jochrauten* (1897). — Lit.: Wackernell-Dörner (1925).

**Pickelen**, voorbereiding voor chroomlooiing. → Leder.

**Pickenoy**, → Elias (Nicolaas).

**Pickering**, Edward Charles, Amer. astronoom. \* 19 Juli 1846 te Boston (Mass.), † 3 Febr. 1919 te Cambridge (Mass.). Vanaf 1877 directeur van de → Harvard-sterrenwacht te Cambridge. Hij was een waarnemer met geweldige energie (ong. 1 400 000 photometrische instellingen zijn door hem verricht), maar vooral een groot organisator. Van onschatbaar belang voor de sterrenkunde zijn de geregelde fotogr. opnamen van den geheelen hemel, waarmee op zijn initiatief in 1888 te Harvard en op de toen opgerichte filiaal-sterrenwacht in Arequipa, Peru, werd begonnen; het verkregen platenmateriaal vormt de omvangrijke glasbibliotheek van Harvard. Van de zeer vele publicaties, die onder leiding van P. zijn tot stand gekomen, zijn vooral belangrijk de beide groote catalogi, de *Revised Harvard Photometry* en de → *Draper Catalogus*. Reesinck.

**Pickford**, Mary, Amer. filmactrice, die in de laatste jaren uitsluitend als leidster van producties optreedt. Met Charlie Chaplin en Douglas Fairbanks sr. stichtte zij de maatschappij *United Artists*, een met Paramount verbonden onderneming.

**Picknick**, ook *picnic*, meestal eenvoudige, soms meer uitgebreide maaltijd, buiten in de open lucht, waarbij de deelnemers zelf de provisie meenemen: dranken, sandwiches of boterhammen, fruit, enz.

**Pick-up-aansluiting**, een aan een radio-ontvangtoestel aanwezig stopcontact, waaraan met stekker en snoer een grammoffoon-opnemer (pick-up) verbonden kan worden. Het laagfrequente deel van het toestel doet dan dienst als grammoffoon-versterker, waardoor luidsprekerontvangst mogelijk wordt.

**Pico**, een der eilanden der → Azoren (I 520, bijkaartje Azoren).

**Pico della Mirandola**, Giovanni, Ital. edelman en Platoonsch wijsgeer der Renaissance. \* 1463, † 1493. P. deed aan Fransche en Ital. universiteiten een universele ontwikkeling op en maakte deel uit van de Platoonsche Academie te Florence. Overtuigd van de fundamentele eenheid van het menschenlijk denken in alle landen en tijden, wilde hij ten bewijze daarvan 900 stellingen → *de omnino re scibili* op een door hem te beroepen congres te Rome publiek verdedigen. In den kerkelijken ban geslagen, trok hij zich, mede onder invloed van → Savonarola, van de wijsbegeerte terug.

Werken: *Heptaplus*; *De ente et uno*; *Astrologia*; *De dignitate hominis*; *De concordia Platonis et Aristotelis*. — Lit.: A. Levy, *Die Phil. P.'s d. M.* (Berlijn 1908); F. Sassen, *Nieuwere Wijsbegeerte tot Kant* 1933). F. Sassen.

**Picots**, uitstekende puntjes in de randmazen van kantjes. Ook kantjes met uitstekende lusjes.

**Piepus**, Congregatie van, andere naam voor → Paters der H.H. Harten van Jesus en Maria.

**Pierasma** (Pieraena), een plantengeslacht van de fam. der Simarubaceën; komt met 8 soorten in Z. Azië voor. P. excelsa groeit als 20 m hooge boom op de Antillen en levert het Jamaicaquassiahout, dat nog bitterder is dan het echte en dure quassiahout.

**Pieraten** heeten de zouten van → picrinezuur.

**Pierinezuur** of *trinitrophenol* is een product, dat bij de nitreering van phenol (carbolzuur) wordt verkregen. Het is een lichtgeel gekleurd, kristallijn poeder met explosieve eigenschappen. Het heeft ook zure eigenschappen en werkt daarom in op metalen onder vorming van pieraten, die over het algemeen veel gevoeliger zijn voor slag of stoot dan p. zelf en de explosie van deze verbinding kunnen inleiden. Vooral de lood-, kalium- en ammoniumverbinding zijn gevreesd. P. wordt als springstof weinig meer gebruikt. Het kwam voor als vulling van granaten en in blokjes maar is nu door → trotyl vervangen. Vroeger vond het ook als kleurstof aanwending. Het is eenigszins oplosbaar in water en heeft een intensief bitteren smaak, waaraan het zijn naam (Gr. *pikos* = bitter) te danken heeft. In de pharmacie wordt nog een mengsel van 75 % p. en 25 % water gebruikt. P. is uitgangsprod. voor de bereiding van → chloorpicrine. Hoogveen.

**Pieris hieracioides**, → Bitterkruid.

**Pieten**, oude Keltische of vóór-Keltische volkstam in Noord-Schotland; met de Schotten vormden zij een gevaar voor de Rom. heerschappij in Brittannië; zie → Hadrianus. De eigenlijke bekeering van de P. tot het Christendom kwam tot stand in de 6e eeuw door Columba. Na een langen tijd van strijd met de Schotten, Britten en Angelsaksen verenigden de P. zich ca. midden 9e e. met de Schotten onder één koning.

Lit.: D. A. Mackenzie, *Scotland, The ancient kingdom* (1930). W. Vermeulen.

**Pietet**, Raoul Pierre, natuurkundige. \* 4 April 1846 te Genève, † 27 Juli 1929 te Parijs. 1879-'85 prof. te Genève, sinds 1886 had hij een koelmachinefabriek te Berlijn. In 1877 maakte hij zuurstof en stikstof vloeibaar volgens de cascademethode (→ Liuefactie).

**Pidal**, 1° Alejandro, geleerd Spaansch rector. \* 26 Aug. 1846 te Madrid, † 19 Oct. 1913 aldaar. Man van Europ. faam, van groote polit. en litt. invloed in Spanje, voorvechter voor de Unión Católica, president van de Kon. Sp. Academie, minister van de Kroon, enz.

2° Ramón Menéndez, → Menéndez Pidal (Ramón).

**Pidgin**, het vlottende type mengtaal, dat vooral in de groote havensteden van het Verre Oosten door de inheemsche handelaars, sjouwerlui enz. bij voorkeur gebruikt wordt voor hun relaties met de Europeanen. Zinsbouw meestal inheemsch. Europeesche invloed in den woordenschat: P.-Engelsch, P.-Fransch, enz.

**Pidië**, landschap van de onderaf. Sigli van de Noordkust van Atjeh, Sumatra, Ned.-Indië. De bevolking leeft van landbouw (rijst, suiker, peper, pinang, copra) en veeteelt.

**Pie**, Louis, kardinaal, bisschop van Poitiers, onwrikbaar verdediger der H. Kerk. \* 26 Sept. 1815 te Pontgouin (Eure-et-Loire), † 18 Mei 1887 te Angoulême. P. stichtte als bisschop vele parochiën en kerken, nam het hooger onderwijs en dat der theologie ter



harte, liet in zijn bisdom vele religieuze genootschappen toe en stichtte de Oblaten van den H. Hilarius. Hij verdedigde met Guéranger de pauselijke onfeilbaarheid en voerde de Romeinsche liturgie in (1850). Scherp verhief hij zich tegen het Gallicanisme, het Rationalisme (Renan) en het liberaal-Katholicisme en werkte samen met Veuillot. Fel verdedigde hij den „Syllabus” tegen Dupanloup (1864) en was een der groote woordvoerders op het Vaticaansch Concilie (1870). Hij ijverde voor het herstel der monarchie (de Chambord).

*Beijersbergen van Henegouwen.*

Lit.: L. Baunard (2 dln. 1886).

**Piedestal**, onderstel of voetstuk van een beeld, vaas, enz.; ook de vierhoekige sokkel, waarop, sedert de Romeinsche Klassieke bouwkunst, de zuilen en pilasters soms rusten. Zie → Basement.

**Piedmontvlakte** (= bergvoet-vlakte) (geol.), naam, door W. Penck gegeven aan de vereffeningsvlakten (volgens W. Penck met het karakter van een „Primärrumpf” = oorspronkelijke vereffeningsvlakte), welke zich bij de opstijging van een gebied, waarbij steeds grootere ruimten in de opheffing betrokken worden, aan den voet van het centrale bergland door riviererosie en denudatie vormen kunnen. Over de omstandigheden, speciaal wat betreft het verloop van de opstijging, waaronder zulk een vorming plaats vindt, bestaat veel verschil van opvatting. Wanneer twee of meer P. boven elkaar voorkomen, spreekt men van een **Piedmonttrap**. Reeds vroeger was dit morfologisch verschijnsel in de natuur aangetoond, het eerst door K. Oestreich aan den Oostrand van het Leisteengebergte van den Rijn, waar de lager gelegen schiervlakte zich ten koste van de hooger gelegene Winterbergschiervlakte gevormd heeft.

*Hol.*

Lit.: W. Penck, die Piedmontflächen des südl. Schwarzwaldes (in: Zeitschr. Ges. f. Erdk., 1925); K. Oestreich, Peneplain en Piedmonttrap (in: Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen., 1930); Bakker, Over Piedmonttrappen (in: Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen., 1934).

**Piekgas** (liesgas), → Vlotgas.

**Piemont**, landschap in N.W. Italië (XIV 320 A2); opp. 29 356 km<sup>2</sup>, ca. 3 550 000 inw. Het bergachtige gebied wordt doorsneden door de Po met haar zijrivieren. Belangrijk zijn de landbouw (tarwe, maïs, suikerbieten, aardappels, ooft, groente), daarnaast de veeteelt (runderen, paarden, geiten, schapen) en de teelt van zijderupsen. De bodem levert ijzer, koper, steenkool, marmer, kalk en graphiet. De industrie wast sterk aan: hoogovens, chemische artikelen, auto's, papier, kunstzijde, textiel, elektrische drijfkracht. Het verkeer over de passen naar Frankrijk en Zwitserland is zeer belangrijk. De slechte bodem werkt emigratie in de hand. De bevolking heeft veel Germaansch bloed en is een der krachtigste stammen van Italië. Het Piemonteese dialect behoort tot de Gallo-Italische groep.

Lit.: Bertarelli, Piemonte (1930).

*Heere.*

**Geschiedenis.** In P., door de Romeinen onderworpen (Regio Transpadana), nadien in handen van Oostgoten en Longobarden, ontstonden in den feodalen tijd vsch. zelfstandige heerlijkheden. In de 11e e. onder Umberto II van Savoye gekomen, daarna onder een zijlinie van het Savoyse gravenhuis, werd P. door Amadeus VI (1343-'83) voorgoed met Savoye verenigd. In 1562 verlegde Emmanuel Philibert de residentie van het intusschen tot hertogdom geworden Savoye-Piemont naar P.'s hoofdstad Turijn. In 1720 werd dit complex, met Sardinië verenigd, het konink-

rijk Sardinië, dat echter in de 19e eeuw veelal P. heette en onder welks leiding de Ital. eenheid tot stand kwam.

*Gorris.*

**Pieneman**, 1° Jan Willelm, schilder en etser; vader van 2°. Gedoopt 7 Nov. 1779 te Abcoude, † 8 April 1853 te Amsterdam. Leerling van de Amsterdamsche Academie, waarvan hij later leeraar en directeur werd (1820). P. was de voornaamste schilder van het in die dagen in hoog aanzien staande historiestuk (Slag bij Waterloo, Rijksmus. 1824). Aesthetisch gesproken zijn P.'s eenvoudige maar goed geobserveerde portretten en schetsen (voorbeelden o.a. in het Gem. Mus. Den Haag) te verkiezen boven de groote historiestukken, die vaak theatraal van stemming, klassicistisch van vorm en grover van schildering zijn. P. is vooral belangrijk als leermeester van de volgende generatie, op wie hij als goed teekenaar invloed had; Jozef Israëls is P.'s beroemdste leerling. Voornaamste stalen van P.'s kunst bezit het Rijks Museum te Amsterdam.

*Korevaar-Hesseling.*

2° Nicolaas, schilder; zoon van 1°. \* 1 Jan. 1810 te Amersfoort, † 30 Dec. 1860 te Amsterdam. Leerling van zijn vader en van de academie te Amsterdam. Schilderde vnl. portretten en historiestukken in een minder pittigen stijl dan zijn vader; was portretschilder van de kon. familie. Het Rijks Museum te Amsterdam en andere Ned. musea bezitten voorbeelden zijner kunst (o.a. De plechtige Inhuuldiging van Willem II te Amsterdam).

*Korevaar-Hesseling.*

**Pieper**, August, Kath. socioloog. \* 14 Maart 1866 te Eversberg (Westfalen). Studeerde in het Duitsch College te Rome; 1892-1903 alg. secretaris en 1903-'19 directeur-generaal van den Volksverein te München-Gladbach; 1907-'18 lid van den Rijksdag. Maakte zich zeer verdienstelijk voor de sociale hervorming in Kath. zin, voor de Christelijke vakverenigingen en voor de ontwikkeling der arbeiders.

Werken: Volksbildungsbestrebungen (1899); Die Arbeiter im neuen Volksstaate (1923); Der deutsche Volksstaat und die Formdemokratie (1923); Kapitalismus und Sozialismus als seelisches Problem (1924); Berufsgedanke und Berufsstand im Wirtschaftsleben (1925); Der Staatsgedanken der deutschen Nation (1929); Organ. u. mechan. Auffassung des Gemeinschaftslebens (1929).

*Borret.*

**Piepers** (Anthus), vogels, met de kwikstaarten de fam. der Motacillidae van de zangvogels vormend. In onze streken telt men vier soorten: → groote p., → duinpieper, → boompieper en → graspieper. Zij hebben de grootte van een flinke musch, een bruinachtige grondkleur met vlekken en strepen geteekend. Bijz. lange achterteen, waardoor zij tusschen heide en gras gemakkelijker loopen.

*Bernink.*

**Piepkuienfokkerij.** Hiervoor kunnen alleen kuikens van zware vleeschhoenderrassen gebruikt worden en wel met witte huid en pooten. Deze leveren blank, wit vleesch. In België wordt deze fokkerij veel toegepast (poularde, poulet de Bruxelles), ook in Engeland. Oorspr. dienden hiervoor vnl. de Mechelsche koekoeken. In Ned. legde men zich oorspr. alleen in de omstreken van Amsterdam op de teelt van piepkuiens toe, later ook elders. Men heeft hier een ras gefokt, dat alle andere verdringt, ook de Mechelsche koekoeken, nl. de Noord-Hollandsche blauwen, een kruisingsproduct van Mechelsche koekoeken en Plymouth-Rocks. De Mechelsche koekoeken en de N.-H. blauwen worden ook wel weer gekruist met Barnevelders of Reds, waarmee dan niet verder wordt gefokt, alleen gemest. Deze kruisingsproducten zijn zeer geschikt voor het



doel, snelgroeiend, sterk en weerstandbiedend tegen ziekten. De piepkuiken worden gefokt in Dec., Jan., Febr. en als zij drie maanden oud zijn kunnen ze gemest worden. Ze worden dan in een kleine ruimte zeer overvloedig gevoerd, zijn in ca. 3 weken goed en wegen dan ca. 1 $\frac{3}{4}$  kg.

**Pier,** → Regenworm.

**Pier,** 1° ander woord voor havenhoofd. → Haven.

2° Een in zee uitgebouwde steiger loodrecht op de kust, voor wandelaars in badplaatsen (wandelpier), of voor het aanleggen van kleine vaartuigen bij kalme zee (aanlegpier). De steigerpalen zijn veelal van ijzer en wel meestal zgn. schroefpalen van holle ijzeren buizen met aan de onderreinden stalen punten met breede schroefbladen; ze worden in het strand geschroefd en komen dan zeer vast te zitten (p. te Scheveningen). Ook worden gebruikt holle ijzeren palen van twee tegen elkaar gelaschte gootvormige ijzeren damplanken, ze worden ingeheid of gespoten. Verder heeft men nog p. van gewapend-betonpalen, zoals te Vlissingen.

Metz.

**Pieris,** → Koolwitje.

**Pierius,** priester en leeraar der Alexandrijnsche School ca. 300. P. werd onder Diocletianus gemarteld, maar overleefde het. In Alexandrië werd hem een kerk toegewijd. Om zijn geleerdheid werd hij Origenes de Jongere genoemd. Hij liet een aantal preeken na, waarover vooral Photius ons uitvoerig bericht.

Lit.: Bardenhewer, *Gesch. d. altkirchl. Lit.* (II<sup>2</sup>1914).

Franses.

**Pierné,** Henri Constant Gabriel, componist. \* 16 Aug. 1863 te Metz, † 17 Juli 1937 te Ploujean (Bret.). Studeerde aan het conservatorium te Parijs piano, orgel en compositie, won in 1882 den Prix de Rome; 1890-'98 organist van de St. Clotilde te Parijs; vanaf 1903 hulptdirigent en sinds 1910 leider der Concerts Colonne.

Voorn. werken: opera's: Pandore (1888), Vendée (1897); Cydalise (1923); de Légende musicale; La croisade des enfants (1902); liederen; pianomuziek; kamermuziek (o.a. pianokwintet, trio en sonates voor vseh. instrumenten). — Lit.: O. Séré, *Musiciens fr. d'aujourd'hui* (\*1922; met uitgebr. bibliogr.). Koole.

**Piero di Cosimo,** eigenlijk: P. di Lorenzo, schilder. \* 1462 te Florence, † ca. 1521 aldaar. Genoemd naar zijn leermeester Cosimo Rosselli, met wien hij innig samenwerkte. P. is een der groote figuren der Ital. Renaissance, die vele kunstenaars beïnvloedde. Van jeugdwerken niets bekend. Buiten zijn religieuze stukken (en portretten) maakte hij eenige profane werken, die zeer origineel zijn. In zijn koloriet verdraagt hij verwantschap met H. v. d. Goes, in zijn teekening met Leonardo. In zijn uitgebreid oeuvre (fresco's en paneelen) toont hij groote kracht; alle weekheid is hem vreemd.

Schreilen.

Lit.: v. Marle, *Developm. of Ital. schools of painting*. **Piero della Francesca,** schilder. \* Ca. 1420 in N. Italië, † 12 Oct. 1492 te Borgo San Sepolcro. In 1438 schijnt hij in contact met Dom. Veneziano te Perugia gekomen te zijn, die zijn vorming sterk beïnvloedde en met wien hij o.a. voor fresco's in Florence samenwerkte; daarnaast heeft Paolo Uccello op hem ingewerkt. Hij ontwikkelde zich tot een sterke persoonlijkheid met eigen stijl, vol kracht enforschheid. Door zijn veelzijdigheid en origineele concepties, zijn meesterlijk beheerschen van perspectief en anatomie, hoort hij tot de grootste figuren van Italië in de 15e eeuw. Op vele plaatsen heeft hij gewerkt (meest te Borgo); zijn hoofdwerken te Arezzo (fresco's in de S. Francesco),

waarin hij in zijn volle rijpheid verschijnt; verder het voor de S. Bernardino (Urbino) geschilderde altaar (thans Brera te Milaan), waarop het diep menselijke portret van den hertog. Hij oefende grooten invloed op zijn omgeving uit, o.a. L. Signorelli en Mel. da Forlì. In zijn laatste levensjaren was hij ook als schrijver over teeken- en schilderkunst werkzaam.

Lit.: Evelyn, P. d. F. (1912).

Schreilen.

**Piéron,** Henri, psycholoog. \* 18 Juli 1881 te Parijs. Hoogleraar in de psychologie aan de Sorbonne te Parijs en uitvoerder van l'Année psychologique, waarin jaarlijks de belangrijkste geschriften over psychol. onderwerpen van de geheele wereld worden gerefereerd.

Werken: La psychologie du rêve au point de vue médical (1902); Technique de psychol. expérim. (1904); L'évolution de la mémoire (1910); Le problème physiol. du sommeil (1913); Le cerveau et la pensée (1923); Psychol. expérim. (1927); Les sensibilités cutanées (1928-'31); Le développement mental et l'intelligence (1929).

**Pierre d'Ailly,** → Ailly (P. d').

**Pierre Flotte,** kanselier van koning Philips IV den Schoonen van Frankrijk. \* In Auvergne, gesneuveld in den slag bij Kortrijk 1302. Hij was de trouwe handlanger van den koning in diens anti-pauselijke politiek en is de opsteller van de valsche bulle Deum time (zie → Bonifatius VIII).

Gorris.

**Pierrefonds,** graaf van, zoon van Napoleon III. Zie → Bonaparte (sub IV, 2°).

**Pierre-qui-Vire,** S. Marie de la, Benedictijner abdij in 1850 door dom Muard bij Saint Léger, Vauban, in het dept. Yonne, Frankrijk, gesticht met als ideaal strenge observantie van de Benedictijner Regel in stilzwijgen en afzondering. Later aangesloten bij de Congregatio de Prim. Observatione van Subiaco en hoofdklooster der Fransche provincie van deze congregatie.

Lindeman.

**Pierrot,** tooneelfiguur, speciaal van Fransche pantomimes uit de 18e e., doch ontstaan bij de commedia dell'arte als Pedrolino, de snuggere loopjongen. In de 19e e. werd de P. ook een romantische, melancholieke figuur. Zijn costume met plooiakraag en pompons op de jas, lange wijde broek, puntmuts en gepoederd gezicht, gaat terug op dat van het tooneel omstreeks 1700.

v. Thienen.

**Piershil** (hil = heuvel), gem. in de prov. Z. Holland, gelegen in het W. van Beierland; opp. 1 137 ha; kleigrond. Ca. 950 inw. (65 % Ned. Herv., ruim 9 % Geref.). Vnl. landbouw. Het dorp P. ligt aan het Spui. Tramverbinding met Oud-Beierland.

**Pierson,** 1° Allard, Ned. Prot. godgeleerde en kunsthistoricus. \* 8 April 1831 te Amsterdam, † 27 Mei 1896 te Velhorst (bij Zutphen). Na een jeugd in de kringen van het → Reveil ging P. als student, onder den invloed van Opzoomer, over tot het vrijzinnig Protestantisme, dat hij later verliet om agnosticus te worden. Na eenige jaren als predikant werkzaam geweest te zijn, werd hij privatdocent te Heidelberg, leefde eenige jaren ambteloos te Utrecht en was 1877-'95 hoogleraar in nieuwe letterkunde, aesthetica en kunstgeschiedenis aan de univ. van Amsterdam. P. heeft een grooten invloed uitgeoefend op de kunstbeschouwingen van zijn tijd; hij bezat een breeden, ofschoon niet zeer diepen kijk op de cultuur van verleden en heden. Hij heeft een groot aantal werken nagelaten, die alle in schoon Nederlandsch zijn gesteld, talloze onderwerpen in de kleinste details behandelen en toch oppervlakkig blijken. Tegenover het Katho-



licisme heeft hij steeds een hooghartigen toon aangeslagen; de Duitse bronnen, waar hij voor zijn „Gesch. van de R.K. Kerk tot het Concilie van Trente” (1868-1872) uit putte, waren reeds 10 jaar tevoren door Broere weerlegd. Ook in de geschiedenis der Wijsbegeerte in Nederland neemt A. P. een plaats in. Prof. van der Wyck beschouwde hem als den besten leerling van Opzoomer, van wiens materialisme hij echter geleidelijk naar een meer subjectieve idealistische richting ging.

Als stichting ter nagedachtenis bezit de univ. van Amsterdam de A. P.-Stichting: het Archaeologisch Hist. Instituut met een Archaeol. museum.

Voorn. werken: De ontwikkelingsgesch. der Chr. leerstukken (1859); Intimis (I 1861, II 1873); Adriaan de Merival (tendenz-roman over het ethisch Protestantisme; 1866); Hist. critique des Livres de l'Ancien Testament par A. Kuenen, trad. par A. Pierson, préf. de M. Ern. Renan (1866); Willem de Clereq naar zijn dagboek (1888); Oudere Tijdgenooten (1882-'86); Gedichten (1882); Verisimilia (1886, met prof. Naber, over S. Paulus' brieven; zie beoord. hiervan in De Katholiek, dl. 90); Geestelijke voorouders, Studiën over beschaving, Israël, Hellas, Het Hellenisme (1887-'93; wel zijn beste werk); John Henry Newman (in: Mannen van Beteekenis, afl. 7 1890). Na zijn dood verscheen een bloemlezing van zijn Verspreide Geschriften (8 dln. 1902-'06). — Lit.: Naber, A. P. herdacht (1897); A. Verwey, Bij den dood van A. P. (in Twee-Maand. Tijdschr., IV); Broere, in: De Katholiek (1856); De Wachter (1872); K. H. Boersema, A. P. (1924, een zeer volledige, ofschoon niet genoeg critische biographie, waarin een voll. lijst van P.'s werken).

Piet Visser.

2° Nicolaas Gerard, Ned. economist en financier. \* 7 Februari 1839 te Amsterdam, † 24 Dec. 1909 te Heemstede. Behaalde in 1864 de middelbare acte Staathuishoudkunde; 1868 tot 1885 directeur der Ned. Bank; 1877-'85 prof. in staathuishoudkunde en statistiek aan de gemeentelijke univ. van Amsterdam; 1885-1901 president der Ned. Bank; 1891-'94 en 1897-1901 minister van Financiën, de laatste maal tevens kabinetsformateur; de univ. van Leiden en Cambridge benoemden hem tot doctor honoris causa. Als minister bracht hij vsch. belastinghervormingen en sociale wetten tot stand en bevorderde hij de instelling van de Centrale Commissie en het Centraal Bureau voor de Statistiek. In 1897 stichtte hij de vereniging „Het vrije ruilverkeer”. In de koloniale politiek stond hij het ethisch standpunt voor. Hoewel voorstander der deductieve methode van de zgn. klassieke school, ontkende hij niet het belang der inductieve methode. Hij geldt als Nederlands grootste economist.

Werken: Grondbeginselen der staathuishoudkunde (2 dln. 1875 en '76); Leerb. der Staathuishoudkunde (2 dln. 1884 en '90); Verspr. geschriften (bijeengezamel. door prof. dr. C. A. Verrijn Stuart). — Lit.: Jaarboek der Kon. Acad. van Wetensch. (1911); C. A.

Verrijn Stuart, in: De Economist (1910); Nw. Ned. Biogr. Wbk. (V).

**Piestany**, badplaats in Slowakije, in het dal van de Waag. Radioactief zwavelhoudend water van 67°. Ca. 12 000 inwoners.

**Pietà** (Ital., = medelijden, erbarming) of Moeder van Smarten, Nood Gods. Naast de → beweening van Christus, waarbij behalve Maria ook andere personen een plaats krijgen, vormt de p. een ander taferel van wat gebeurde met Christus tusschen Zijn → kruisafneming en → graflegging; Maria alléén beweent haar Zoon op haar schoot of voor haar voeten gelegen en wekt daardoor het medelijden (Ital. pietà) bij den beschouwer op. De voorstelling vindt geen steun in de Evangeliën, maar is afhankelijk van de Duitse mystiek (Susso) en krijgt sedert het begin der 14e eeuw vooral in de houtplastiek haar uitbeelding. Aanvankelijk houdt Maria het lichaam van Christus rechtop op haar schoot (14e eeuw: Freiburg i. Br.), daarna zien we Christus' lichaam horizontaal rusten op den schoot zijner Moeder (einde 14e en 15e eeuw: Dijon, door Claus Sluter; te Boppard), niet zelden heeft Christus zijn handen gekruist op den lendendoek liggen, waarop Maria haar linkerhand neerlegt (Dreihände-Pietà, in Beieren); op het einde der 15e en in de 16e eeuw rusten de voeten van Christus op den grond of zelfs heel Zijn onderlichaam, terwijl het bovenlichaam steunt tegen de knieën Zijner Moeder. Met de Barok wordt de voorstelling sterk pathetisch (Bernini, Hernandez, Günther). Het oudste bewaarde exemplaar eener p. berust te Coburg (14e e.); verder exemplaren uit de 14e eeuw te Erfurt, Wetzlar; 15e eeuw: Moissac, Vendôme (koorbank der Drievaldigheidskerk). Beroemd vooral is Michelangelo om zijn p. (St. Pieter, Rome: zie pl. in dl. 17, t/o kol. 655; Dom Florence; Vaticaanisch Museum, Rome), bekend is ook de p. in S. Jan van Lateranen door A. Montauti (1732); de moderne beeldhouwers, schilders en graveurs kiezen de p. als een liefkoosd gegeven (Italië: L. Pagliaghi, P. Sgan-durra, Duitschl. D. Sommer, Ruth Schaumann). Zie de afb. 10 op de pl. t/o kol. 448 in dl. IV; afb. 5 op de pl. t/o kol. 192 en afb. 2 op de pl. t/o kol. 193, beide in dl. XII; afb. 7 op de pl. t/o kol. 368 in dl. XIV.

Lit.: K. Künstele, Ikonogr. der christl. Kunst (I 1926); E. Mâle, L'art religieux (III, 126); K. Smits, Ikonogr. v. d. Ned. Primitieven (1933); A. Michel, Hist. de l'art (reg. 239); Lex. Theol. Kirche (VIII).

p. Gerlachus.

**Pietarsaari**, Finsche naam van → Jakobstad.

**Piëteit**, vertaling van het Lat. pietas, niet: → vroomheid of godsvrucht, maar wel de deugd, welke de waardigheid van het oorsprong-zijn beschouwt (S. Thomas, Summa Theol. II II q. 101). Op de eerste plaats eert zij God, dan ouders en bloedverwanten, en → vaderland. Vergelijk → Kinderplichten; Ouder-plichten. Salsmans.

**Pieter**, zie ook → Peter; \*Petrus.

**Pieter**, Sint (kerk). Sint Petrus werd na zijn kruisdood te Rome begraven bij den Vaticaanse heuvel naast het Circus van Nero. Volgens de traditie bouwde reeds zijn 2e opvolger Anacletus een → memoria of grafkapel. Onder keizer Constantijn verrees daar een machtige basiliek. Ze was even breed als de tegenwoordige en reikte in de lengte van den ingang der tegenwoordige tot ongeveer midden onder den koepel (zie afbeelding in kolom 64 in deel IV). Die oude P. werd in den loop der eeuwen rijk versierd en geraakte pas in de 14e e. in verval. Nicolaas V



N. G. Pierson.



besloot eerst tot restauratie, dan tot nieuwbouw, maar pas in 1506 werd daarmee door Julius II begonnen. Bramante's plan was een koepelkerk in den vorm van het Grieksche kruis. Dat plan werd later gewijzigd. Wel kwam eerst onder leiding van Michelangelo de koepelbouw tot stand (zie afb. 7 en 8 op de pl. t/o kol. 667 in dl. XVII). Hij werd na zijn dood door Della Porta voltooid in 1592. Daarna werd echter de rest van de oude kerk afgebroken en Maderno bouwde een nieuw langschip, zoodat het geheel den vorm kreeg van het Latijnsche kruis. Het werd 18 Nov. 1626, eer de nieuwe P. door Urbanus VIII kon worden geconsacreerd. Bernini ontwierp de twee machtige colonnaden, die het voorplein omvatten (1655-'67) en die nu een afsluiting krijgen aan de stadzijde. Het ontzaglijke, volmaakt symmetrische bouwwerk is 187 m lang (met het voorportaal 211 m) en het kruis boven den koepel staat op 114 m hoogte. Het graf van St. Petrus bevindt zich onder het altaar der Confessio, midden onder den koepel. Het altaar wordt overhuifd door het baldakijn van Bernini, gedragen door vier getorste zuilen van brons. Tegen den eersten pijler rechts voor het altaar staat het bronzen beeld van St. Petrus. In de zijbeuken en kapellen, en in de krypte of benedenkerk, staan tal van grafmonumenten van pausen (tot en met Benedictus XV) en vorsten, deels nog uit de oude kerk, in allerlei stijl. Behalve het gebeente van St. Petrus worden er als relieken bewaard en bij sommige gelegenheden van de loggia's onder den koepel vertoond: een gedeelte van het H. Kruis, de zweetdoek van Veronica, de H. Lans, het hoofd van St. Andreas en St. Sebastiaan, enz. In deze kerk werd het dogma der Onbevleete Ontvangenis afgekondigd en het Vaticaansche Concilie gehouden. Ook hebben er de heiligverklaringen plaats, de pauskrone en andere plechtigheden.

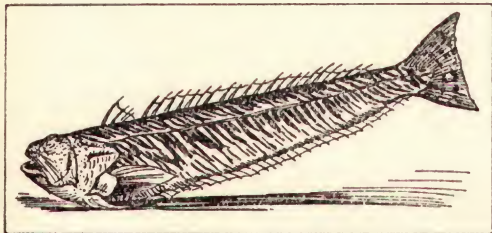
Lit.: Kuhn, Roma (1912); Lex. Theol. Kirche (VIII); A. de Waal, Der Rompilger. *Franses.*

**Pieter de Coninck**, de trouwe medestander van Jan → Breydel (zie aldaar). Evenals van Breydel zijn ook van P. d. C. geboorte- en sterfjaar onbekend en ook hij is meer een legendarische volksheld dan een grijpbare historische figuur.

**Pieter Doorlant**, → Doorlant (P.).

**Pietermaai**, wijk van Willemstad, de hoofdplaats van → Curaçao (dl. VIII, kol. 374).

**Pieterman** (Trachinus) (d i e r k.), een geslacht van de fam. der draakvisschen van de orde der beenvisschen; leeft op vlakke, zandige plaatsen in



Gewone pieterman.

Atlant. Oceaan, Noord- en Oostzee. Het lichaam is sterk zijdelings afgeplat, de kop breed en plomp. Aan de basis der eerste rugvin liggen giftklieren, waarvan het gift door gleuven in de vinstralen naar de punt gebracht wordt; dit verwekt erge pijnen, maar is voor den mensch ongevaarlijk. De p. zit tot de oogen toe in het zand verborgen en leeft van garnalen en visschen.

Het vleesch is smakelijk. Aan onze kusten worden twee soorten gevangen. De gewone p. (T. draco L.) is 30 cm lang; de grijsroode kleur gaat op den rug in bruin, op den buik in wit over, overal zwartgevekt. De kleine p. (T. vipera C.V.), 15 cm lang, is op den rug grijsrood, bruin gevekt, op de zijden en buik wit.

*Keer.*

**Pietermanknecht**, oorspr. een demonische figuur, in de Rijnprovincie „Hans Muff” genoemd. Hij strooit lekkers voor de jeugd, maar draagt ook de roede, die oorspr. verband houdt met het vruchtbaarheidsbegrip. Zijn zwarte gelaatskleur wijst ook op zijn demonische afkomst. Zie nog onder → Nicolaas van Myra (Heilige).

*Knippenberg.*

**Pieter-Maritzburg**, hoofdstad van Natal (Z. Afrika, 1536 F/G 7); in 1839 gesticht door de Voortrekkers tusschen de Oemsindoesi en de Dorpspruit; ca. 46 000 inw. (w.o. 22 000 Blanken en 8 000 Indiërs). De stad is genoemd naar Pieter Retief en Gert Maritz, leiders van den Grooten Trek (1836); de Geloftekerk, nu Voortrekkersmuseum, is gesticht na de overwinning op Dingaan (1838); veel oorlogsgedenktekenen en schoone openbare gebouwen en kerken. Nijverheidscentrum (leerlooierijen, leer- en schoenfabrieken, meubelmakerij) en zetel der Natalsche univ. *Besselaar.*

**Pietersburum**, dorp van ruim 400 inw. in de Friesche gem. → Barradeel (XI 208 A2).

**Pietersz, 1° Aert**, schilder. \* Ca. 1550 te Amsterdam, † 1612 aldaar. Zoon en leerling van Pieter → Aertsen; hij maakte verdienstelijke portretten.

Lit.: A. B. de Vries, Het N. Ned. portret in de 2e helft v. d. 16e e. (1934).

**2° Bonaventura**, → Peeters (Bon.).

**Pieterzyl**, dorpje in de Gron. gem. → Grijsperker (XII 448 B2).

**Piet-Gijzenbrug**, plaatsje aan de spoorlijn Leiden—Haarlem, gem. Voorhout.

**Piëtisme** is de reactie binnen het Protestantisme tegen de leer van het geloof-alleen en den belijdenisdwang, zich openbarend in een streven naar praktische vroomheid, naar een verdieping van het godsdienstig leven door ascese en goede werken te beoefenen. Het p. was dus meer gericht op het hart dan op het verstand en had groote voorliefde voor de mystiek. Beoogde het in den beginne enkel een hervorming van het bestaande kerkelijke systeem, langzamerhand leidde het tot separatisme en het ontstaan van vsch. sekten (→ Hernhutters; Methodisme; Quakers). Door godsd. excessen en de „Verlichting” ging het ten onder. Ontstaan in de 17e eeuw op Ned. bodem (→ Voetius, v. Schuurman, de Labadie), verspreidde het zich naar Duitschland met Halle als centrum (→ Spener; Francke, sub 1°) en via Engeland (→ Wesley; Whitefield) naar Amerika (→ Fox, sub 2°; Penn).

*Wachters.*

Lit.: Ritschl, Gesch. des P. (3 dln. 1880-'86); Goeters, Die Vorbereitung des P. in der Ref. Kirche der Nederl. bis zur Labadistischen Krisis 1670 (1911).

**Piéton, 1° gemeente** in het O. van de prov. Henegouwen (XIII 176 E4); opp. 703 ha, ca. 2 000 inw. (vnl. Kath.); landbouw, steenkoolmijnen in de omgeving; brongebied van de Piéton; eertijds „com-manderie”.

**2° Rivier** in de prov. Henegouwen; zijrivier van de Samber; ontspringt bij Anderlues; loopt in N. richting, buigt om naar het O., daarna naar het Z. en mondt bij Charleroi in de Samber. Het breed ingesneden dal wordt gevolgd door het kanaal en de spoorlijn Brussel—Charleroi.



**Pietradura**, het inleggen van marmer met kostbare steensoorten; deze kunst zou volgens sommigen door Ital. kunstenaars begin 17e e. naar Indië gebracht zijn; volgens anderen zou ze van Perz. oorsprong en reeds in Indië toegepast zijn in de 15e eeuw.

**Piétrain**, Fr. naam voor  $\rightarrow$  Petrem.

**Piétrebais**, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 E4); samengesteld uit de oude parochiën Chapelle-St. Laurent en Piétrebais; opp. 782 ha; ca. 900 inw. (Kath.); landbouw.

**Pietro d'Abano**, Ital. medicus, astroloog en wijsgeer, aanhanger van het  $\rightarrow$  Averroïsme. \* 1257,  $\dagger$  1315 als hoogleraar te Padua. P. huldigt een algemeen kosmisch determinisme, zonder zich er rekenschap van te geven, hoe dit met het openbaringskarakter van den Christel. godsdienst en met het dogma van de wilsvrijheid is overeen te brengen. *F. Sassen.*

Werken: *Expositio problematum Aristotelis; Conciliator differentiarum philosophorum et praecipue medicorum; Lucidator astronomiae.* — Lit.: F. Sassen, *Patrist. en Middeleeuwsche Wijsb.* (\*1932).

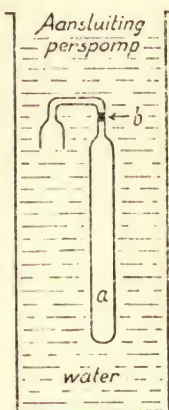
**Pietro da Cortona**, schilder en architect. \* 1596 te Cortona,  $\dagger$  1669 te Rome. Hoofdfiguur der Ital. Barok; leerling van Andrea Comodi te Florence. Van ca. 1620 af te Rome, waar hij in 1624 de eerste groote opdracht van den paus kreeg voor fresco's in de Sa. Bibiena; hierna volgden spoedig opdrachten voor de St. Pieter. Een zijner hoofdwerken schiep hij in 1633, nl. de koepelschildering in het Palazzo Barberini. Eenige jaren later de fresco's voor koepel en Tribuna der Chiesa nuova en de Galleria in het Palazzo Pamfili, maar vooral de ontwerpen voor de mozaïeken in de St. Pieter, die hem geruimen tijd in beslag namen. Ook in Florence voerde hij groote fresco's uit (in Pal. Pitti). Behalve als schilder was hij ook als architect werkzaam, nl. vsch. kerken en paleizen (o.a. voor het Louvre). Zijn werkkraft is verbluffend groot geweest; hij was een der scheppers van den Barokstijl, die zich over een groot deel van Europa verbreidde. Een schare van leerlingen werkte met en na hem voort.

Lit.: Thieme-Becker, *Allg. Künstlerlex.*, *Schreellen.*

**Piëzo-electrometer**,  $\rightarrow$  Pyro-electriciteit.

**Piëzometer**, toestel, dat dient om de samendrukbaarheid van vloeistoffen en vaste stoffen te meten. De p. van Oerstedt, vervaardigd in 1782, bestaat uit een vat (a), waarin de te onderzoeken vloeistof gegoten wordt en dat op een open capillair buisje, gedeeltelijk met kwik gevuld (b), uitloopt, zoodat de volumeverandering van de daarin samengedrukte vloeistof nauwkeurig genoeg kan gemeten worden. Dit geheel wordt in een sterk glazen vat gebracht, met water gevuld, en dat alleen aan de bovenzijde een opening draagt, die luchtdicht met een perspomp wordt verbonden. Als de perspomp werkt, kan men op de schaal van de capillaire buis het bedrag der samenpersing en op een manometer, die met 't watervat in verbinding staat, de drukking aflezen.

De uitslagen van Oerstedt waren fout, daar zij niet de samendrukbaarheid der vloeistof gaven, doch het verschil der samendrukbaarheid van de vloeistof en



Piëzometer.

de vaste stof, waaruit het vat vervaardigd is. In 1827 hebben Sturm en Colladon die fout onvolledig verbeterd, doch Regnault heeft in 1848 een p. vervaardigd, waarmede hij door drie metingen gelijktijdig de samendrukbaarheid van de vloeistof en van de vaste stof kon bepalen, door de drukking eerst alleen langs de buitenzijde van het vat, daarna alleen langs de binnenzijde en ten slotte langs beide zijden te laten werken. Onder de moderne p. zijn die van Amagat en van Richardson en Stull het meest bekend. *J. Wouters.*

**Piñl**, Friedrich Gustav, kardinaal, prinsbisschop van Weenen. \* 15 Oct. 1864 te Landskron (Bohemen),  $\dagger$  21 April 1932 te Weenen. Trad in het Lateraansch Koorheerenstift van Klosterneuburg (bij Weenen), waarvan hij in 1907 tot Probst werd gekozen. Praeses van het Leo-Gesellschaft (1913) en van de Oostenrijksche Gezellenvereniging (1914). In 1913 tot aartsbisschop van Weenen benoemd, 1914 tot kardinaal. Door eenvoud en minzaamheid populair, middelpunt van sociale en Kath. werken in Weenen en geheel Oostenrijk. Hij stichtte ook een Academie voor Kerkmuziek. Onder den Wereldoorlog werd hij in Ned. bekend door het uitzenden der Weense kinderen naar de Ned. Kath. gezinnen.

Lit.: biogr. van Tzöbl (1932), Hellmer (1932) en Loris (1933). *Beijersbergen van Henegouwen.*

**Pigalle**, Jean-Baptiste, Fr. beeldhouwer. \* 26 Jan. 1714 te Parijs,  $\dagger$  20 Aug. 1785 aldaar. P. was o.a. leerling van J. B. Lemoyne; werkte eenige jaren te Rome naar de Antiëken. In zijn tijd een der gevierdste beeldhouwers en met opdrachten overstelpt, ook thans nog hoog geschat. Hij maakte vele portretbustes.

Lit.: S. Rocheblave, J.-B. P. (1919). *Schreellen.*

**Pigge** (Pighius), Albert, astronoom en Kath. godgeleerde. \* Ca. 1490 te Kampen (vandaar de herhaalde onderteekening Campensis),  $\dagger$  28 Dec. 1542 te Utrecht. Door paus Adrianus, zijn vroegeren leermeester te Leuven, in 1523 naar Rome geroepen, voerde hij voor hem en zijn opvolgers vsch. gewichtige opdrachten uit. Van Utrecht uit, waar hij proost van St. Jan was, nam hij als pauselijk theoloog deel aan de godsdienstgesprekken van Worms en Regensburg. P. wordt door sommigen voorgesteld als een semi-Lutheraan, die de Protestanten door concessies wilde winnen. Aanleiding daartoe gaf de door hem te Regensburg voorgestane dubbele justificatie, waarbij hij naast de inwendige heiliging nog een beroep op Christus' verdiensten noodzakelijk acht. Waarheid is echter dat P. de verklaarde tegenstander is van het Protestantisme en in de verdediging van het menselijk kunnen zelfs zóóver gaat, dat het Concilie van Trente daarin Pelagianisme ziet. Wil men verwantschap zoeken tusschen Luther's rechtvaardigingsleer en die van P., dan zie men die eerder in een gemeenschappelijke voorliefde van beiden voor de nominalistische theologie van de 15e eeuw. In den beginne schreef P. vooral astron. werken, mede naar aanleiding van de plannen tot hervorming van den kalender; sinds zijn verblijf te Utrecht in het bijzonder theol. geschriften, vooral ter verdediging van de Kath. tegenover de nieuwe leer.

Lit.: Diet. Théol. Cath. (XII); Hist. Tijdschr. (jg. XIII 1934, 181-182). *Wachters.*

**Pigment** of kleurstof, in engeren zin de kleurstoffen, welke men bij dieren in verschillende organen aantreft. Zoo wordt de haemoglobine van het bloed ademhalingspigment genoemd. Vooral de huid, de haren, het regenboogvlies van het  $\rightarrow$  oog zijn rijk aan kleurstoffen. Meestal liggen de kleurstoffen in den



vorm van kleine korreltjes in de cellen (pigmentcellen). Soms kunnen dgl. cellen (chromatophoren) onder invloed van zenuwen door uitbreiding of inkrimping van vorm veranderen en daarmee kleurwisseling tot stand brengen.

L. Willems.

**Pigmogravure-druk**, → Broomoliedruk.

**Pignatelli**, Joseph Maria, Zalige, Jezuiet. \* 27 Dec. 1737 te Saragossa, † 15 Nov. 1811 te Rome. Organisator der in 1804 in het koninkrijk Napels en Sicilië herstelde Sociëteit van Jesus. Hij werd 21 Mei 1933 door Pius XI zaligverklaard.

Lit.: Nonell, El ven. P. Jos. P. (3 dln. 1893); Nieuwenhof, Leven van J. M. P. (1870); Sommervogel. Bibl. de la Comp. de Jesus (XI); De Jonge, De Orde der Jezuiteten (III).

**Pignus**, Lat. woord voor → pand.

**Pik** (pek), → Asphalt; Teer.

**Pikeren** (< Fr. piquer = prikken, bestikken), 1° een kleermakersvakterm, gebruikt voor het met kleine steekjes vastzetten van de eene stof op de andere, bijv. het p. van kragen en revers bij jassen en mantels.

2° In de bloemkweekerij naam voor het verplanten van kleine, uit zaad gekweekte plantjes. Het doel van het p. is eenzijdig de plant meer ruimte te geven, anderzijds de vorming van een vertakt wortelstelsel in de hand te werken, waardoor de plant latere verplantingen beter verdraagt.

**Piket**, 1° troependeel, dat voortdurend gereed en ter beschikking is (brandpiket). In den velddienst is het p. het deel van den troep, dat gevechtvaardig blijft. Officier van p. is de officier in een garnizoen, aangewezen voor de controle op de wacht- en patrouillediensten.

2° Een aangepunt rondhout van ca. 1 m lengte, gebruikt bij pionierconstructies. A. Lohmeijer.

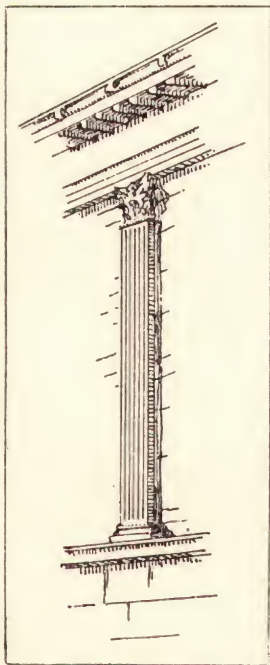
3° Houten paaltje, dat bij een meting of waterpassing in een terrein dient om een bepaald punt vast te leggen. Gewoonlijk een puntig paaltje.

**Pikien-rivier**, rechter bronrivier van de Suriname-rivier in Suriname. Ontspringt op het Franssen-Herderschee-gebergte. Aan deze rivier woont het groot-opperhoofd der Saraccaners.

**Pikmeer**, meer met veel watersport (→ Grouw) in de Friesche gem. → Idaarderadeel.

**Pikzalf**, bruine zalf, bestaande uit een mengsel van hars, pik, gele was en sesamolie, als volksmiddel: „weke basilicum”, gebruikt bij zweren. Als hoofdzeerzalf wordt samengesteld p. gebruikt, een bruine, aan de lucht spoedig hardwordende zalf, verkregen door verhitting van hars, pik, tarwemeel lorkenterpentijn, azijnzuur en water. Hillen.

**Pilaster**, muurverzwaring in den vorm van



Pilaster.

een tegen den wand geplaatsten pijler. Onversierd heet een p. ook wel lisene; de naam p. is meer speciaal gereserveerd voor een als klassieke zuil behandelde wandpijler, dus voorzien van basement en kapiteel.

**Pilatus**, bergmassief aan het Vierwoudstedenmeer, op de grens van de Zwits. kantons Luzern en Unterwalden. Tot 1878 ook Fracmont genoemd. Van de vsch. bergtoppen is de Tomlishorn de hoogste (2133 m). Vanuit Luzern veel bezocht.

**Pilatus**, vijfde der Romeinsche landvoogden, die na de afzetting van koning Archelaus Judea bestuurden. Zijn bestuur duurde van 26 tot 36. Hij veroordeelde en offerde Jesus (zie de Lijdensverhalen in de Evangelien) om de volksgunst niet te verbeuren, maar maakte zich in tal van andere gevallen bij de Joden gehaat om zijn wreedheid en verachting hunner wet, waarom hij ter verantwoording naar Rome ontboden werd. Over zijn levenseinde loopen de berichten uiteen. Kroon.

In de Christel. iconographie wordt P. behandeld bij de veroordeeling van Christus, terwijl hij zich in onschuld de handen wascht (mozaiek in S. Apollinare Nuovo, Ravenna, 6e eeuw; Joost van Kalkar e.a.); alsook bij de voorstelling van Christus: → Ecce Homo (Jeroen Bosch e.a.).

Lit.: L. Bréhier, L'art chrét. (1928); K. Smits, Ikonogr. v. d. Ned. Primitieven (1933). p. Gerlachus.

**Pilatus-apocriefen**. a) **Acta Pilati**, ook bekend als Evangelie van → Nicodemus.

b) **Brief van Pilatus aan Claudius** (beter: Tiberius), waarin de keizer op de hoogte wordt gesteld van Christus' onschuld.

c) Een tweede **Brief van Pilatus aan Tiberius**.

d) **Anaphora Pilati**, bevattend een bericht over de veroordeeling, dood, verrijzenis en de voornaamste wonderen van Christus.

e) **Paradosis Pilati**, het verhoor van Pilatus voor den keizer, zijn veroordeeling en dood als rouwmoedig Christen.

f) **Mors Pilati**, een Lat. geschrift over Pilatus' dood, dat in de M.E. groote verspreiding vond.

g) **Vindicta Salvatoris**, over de straffen, die de vijanden van Christus hebben getroffen.

Lit.: E. Hennecke, Handbuch z. d. Neutest. Apokryphen (1924, 143-153); E. Amann, Dict. de la Bible (Suppl. I); G. Rauschen en B. Altaner, Patrologie (10-11 1931, 37-38). Greitemann.

Voor het **Praetorium van Pilatus**, zie → Jerusalem (sub Topographie, kol. 531).

**Pileomayo**, rechterzijrivier van de Paraguay, Zuid-Amerika (VI 160 C6), welke ontspringt op de Boliviaansche Cordilleras, en uitmondt bij Asuncion.

**Pileolus**, → Kalot.

**Pileta**, La, hollen bij Benaojan (prov. Malaga) in Spanje, met talrijke voorstellingen van dieren en symbolische teekens op de wanden. Zeker Palaeolithisch zijn ook eenige schematisch voorgestelde menschen en dieren. Buitendien zijn er talrijke schematische teekeningen van jonger datum.

Lit.: Breuil, Obermaier en Verner, La P. à Benaojan (1915). R. De Maeyer.

**Pileus** (Lat., = viltten muts, < Gr. pilos = vilt), 1° (liturg.) bolvormige hoofdbedekking der geestelijken, sinds ca. 1000 gedragen, en waaruit zich → bonnet, → kalot en → camauro ontwikkelden.

2° (Meteorol.) Wolkenkapje over koepelvormige deelen der stapelwolken. Ontstaat, wanneer deze wolken door een dunne laagwolk breken en resten van deze laagwolk mede omhoogvoeren.



**Pilgrimfathers**, Eng. → Congregationalisten, die zich als uitgewekenen eerst te Amsterdam, daarna te Leuven vestigden en in 1620 een onafhankelijke kolonie in Plymouth (N. Amer.; thans ingelijfd bij Massachusetts) stichtten. Bij hen (oorspr. 102 leden) voegden zich later Engelse Puriteinen en Baptisten.

Lit.: Arber, *Story of the P.* 1606-'23 (1897); Eekhof (in: Ned. Arch. Kerkgesch., XXII 1920). Wachters.

**Pillecijn**, Filip De, Vlaamsch schrijver. \* 25 Maart 1891 te Hamme a. d. Durme. Na zijn terugkeer van het oorlogsfront werd hij journalist: hoofdredacteur van *De Standaard*, *De Tijd*. 1926 te Leuven doctor in de Germ. philologie en leeraar aan het atheneum te Malmédy; thans te Mechelen. Pieter Fardé (1926), het pakkend verhaal van de zwerftochten van een 17e-eeuwschen Vlaamschen Minderbroeder, en de geromanceerde verhalen: *Blauwbaard* (1931; variaties op het folkloristisch motief), *Monsieur Hawarden* (1934), *Hans van Malmédy* (1935), staan door de plastische uitbeelding en de keurige taal zeer hoog.

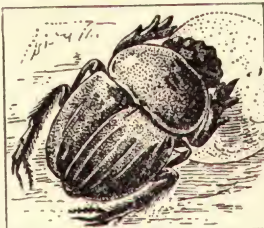
Andere werken: *Pastor Denys* (1927); *Mgr. Bernijn, De Paulus van Ortosland* (1928); lezenswaardige studies over Hugo Verriest (1926) en Stijn Streuvels en zijn werk (1932). A. Boon.

**Pillement**, Jean, schilder. \* 24 Mei 1728 te Lyon, † 26 April 1808 aldaar. Veelzijdig kunstenaar, die vooral genrestukken en landschappen (waaruit invloed van Boucher blijkt), maar ook marines en bloemen schilderde. Men kent vele teekeningen van hem en gravures van ornamenten. Een tijd lang hofschilder van Marie-Antoinette.

Lit.: L. Ritor, *L'oeuvre de J. P.* (in: *Nos maitres du 18e s.*, 1931). Schrelen.

**Pillen** (geneesk.), kogeltjes, met een gewicht van 50-300 mg, bereid door geneesmiddelen zoo noodig met plantensoorten (of) vloeistoffen te mengen tot een plastische massa, deze tot stangen uit te rollen, op een zgn. pillenmachine, bestaande uit twee op elkaar passende platen, voorzien van 30 halfcylindrische kanalen met scherpe randen, in gelijke deelen af te snijden en op een pillenbord af te ronden. Daarna worden zij, om den smaak te bedekken en aankleven te verhinderen, bedekt met een laagje poeder (lycopodium of talk), suiker, tolubalsem, zilver of goud. Hillen.

**Pillendraaier** noemt men kevers van de fam. der Scarabaeidae, die vooral in warmere landen leven en met kaken en pooten uit mest ronde pillen vormen, waarin de eieren worden afgezet; deze worden dan in den grond verborgen. De larven vinden daarin het noodige voedsel. Bekendste soort: de heilige tor (Ateuchus sacer), uit Z. Europa, N. Afrika en Midden-Azië. Als zinnebeeld van den zonnegod speelde deze een belangrijke rol in de Egyptische kunst (scarabeën). In onze streken is bekend de gewone pillendraaier. M. Bruna.



Pillendraaier (heilige tor).

**Pillnitz**, paleis bij Dresden aan de Elbe; eertijds zomerresidentie van de Saksische koningen. Het zgn. Waterpaleis is door Pöppelmann gebouwd (1720). Het Nieuwe paleis is in Japanschen stijl (1826).

Te P. werd 27 Aug. 1791 de **Declaratie van Pillnitz** gepubliceerd door Frederik-Willem III van Pruisen en keizer Leopold, om de „onuitstaanbare” emigranten

af te schepen, door een militair optreden tegen Frankrijk in uitzicht te stellen, mits alle mogendheden zich zouden aansluiten. Deze conditie maakte de Declaratie waardeloos (wat ook de berekening was), want Engeland en Rusland zouden er zeker buiten blijven.

**Pilnjak**, Boris, pseud. van Boris Andrejewitsj Wagau, Sowjet-Russisch naturalistisch prozaschrijver. \* 12 Oct. 1894 te Mozaïsk (bij Moskou). P. behoort tot de litteraire groep der Serapion-broeders, die zeer realistische romantiek propageerden. Zijn werk, vol sexuele perversie, beschrijft de bolsjewistische gruwelen en wredeheden.

Werken: *Het kale jaar* (1922); *Iwan-da-Maria* (1923); *Metropolis* (1923); *De Wolga valt in de Kaspische Zee* (1929). Vertalingen in het Fransch en Duitsch. — Lit.: Mirsky, *Contemp. Russian Lit.* (1926); 30 neue Erzähler des neuen Russlands (1931). v. Son.

**Pilobolus crystallinus**, wierzwammensoort van de fam. der Mucoraceën, komt vooral op mest voor. De verbinding tusschen de sporangien en den stengel, waarop deze staan, verslijmt, waarna de eerste met kracht weggeslingerd worden, waardoor de sporen verspreid worden.

**Pilocarpine**, hoofdalkaloïd van de Jaborandibladeren. Het is een kleurloze, in water oplosbare stof; formule:  $C_{11}H_{16}O_2N_2$ ; smeltpunt  $24^\circ$ , kookpunt  $260^\circ$ . P. is giftig. In de geneeskunde gebruikt als zweetmiddel.

**Pilon**, Germain, Fr. beeldhouwer. \* 1535 te Parijs, † 3 Febr. 1590 aldaar. Een der grootste Fransche sculpteurs der Renaissance. Waarsch. leerling van P. Bontemps en beïnvloed door Primaticcio. Hij werkte veel in opdracht der koningen (o.a. graf v. Hendrik II, kapel der Valois in St. Denis). Zijn kunst maakte een groote ontwikkeling door en in zijn late periode aanschouwt men er de volkomen rijpheid der Fr. Renaissance in. Men schrijft hem ook medailles en penningen toe. Hij had talrijke zonen, waarvan eenigen zijn stijl imiteerden en voortzetten. Lit.: Ch. Terrasse, G. P. (1930). Schrelen.

**Piloot**, 1° vlieger of vliegtuigbestuurder.

2° Automatische p. zijn instrumenten, welke het vliegtuig, wanneer dit eenmaal in een bepaalde richting op een bepaalde hoogte vliegt, met behulp van stuurmachines in den goeden stand terugbrengen, wanneer het door invloeden van buiten af daaruit geraakt. Het meest bekend zijn de autom. p. van Sperry, die van Siemens en het systeem Askania. Koppert.

**Pilootballon**, andere naam voor → loodsblood.

**Pilot** of pilou, satijnstof met getwernd katoenen garens voor den ketting en grof enkelvoudig garens voor den inslag. Gebruikt voor werkmansbroeken.

**Pilotaxietisch**, → Stollingsgesteenten (sub Structuur).

**Pilsen**, Deutsche naam van → Plzen.

**Pilsudski**, Josef, bevrijder van Polen, grondlegger en organisator van den modernen Poolschen staat. \* 5 Dec. 1867 te Zulow bij Wilno, † 12 Mei 1935 te Warschau. P. stamde uit een Poolsch-Litausch adellijk geslacht. In 1886 werd hij wegens anti-Russische werkzaamheid naar Siberië verbannen, keerde in 1892 naar Polen terug en leidde de Poolsche Socialistische partij (P.P.S.). In 1900 gevangen genomen, ontvluchtte hij en nam de wijk naar Engeland. Gedurende den Russ.-Jap. oorlog (1904-'05) trachtte hij tevergeefs te Tokio hulp voor Polen te verkrijgen. In 1906 vestigde hij zich te Krakau, formeerde Poolsche schuttersbonden en de toekomstige Poolsche legioenen en



stichtte een kaderschool. Zijn 1e brigade nam deel aan den Wereldoorlog aan de zijde van Oostenrijk. Na de verdrijving der Russen uit Polen kwam P. in conflict



J. Pilsudski.

met de Duitschers en werd gevangen gezet te Maagdenburg. In November 1918 in Polen terug, organiseerde hij den Poolschen staat, welks staatshoofd en opper-commandant hij werd. In den oorlog met Sowjet-Rusland (1919-'20) redde hij Polen wederom. Partijtwisten noodzaakten hem zich in 1921 terug te trekken, doch

12 Mei 1926 maakte hij zich met wapengeweld wederom van de macht meester, liet zijn vriend Moscicki tot president der republiek kiezen en werkte aan de verwezenlijking zijner idealen: een sterk Polen door een modus vivendi met Rusland en Duitschland en totstandkoming eener grondwet, die de autoriteit van den president versterkte. Hij slaagde hierin volkomen. Zijn lichaam rust te Krakau, zijn hart is bijgezet te Wilno.

Werken: Het Jaar 1920; Mijn eerste gevechten; De invloed van het Oosten en het Westen op Polen in 1863; De eerste dagen der republiek; Over het wezen der bevelvoering; De opperbevelhebber in theorie en practijk. — Lit.: Lipecki, De legende van P. (Poolsch, 1923); W. Lipinski, J. P., de groote maarschalk (1936); de Carency, P. (Fransch, 1929); Smogorzewski, P. (Fransch, 1930); Landau, P. (Engelsch, 1932).

*v. Son.*

**Piltdown**, plaats in Sussex (Eng.), waar in 1911-1913 enkele schedelresten en de rechterhelft van een onderkaaksbeen gevonden werden. Terwijl de schedelstructuur weinig verschilt van die van een modern Engelschman, vertoont het onderkaaksbeen veel verwantschap met dat van een chimpansee, zoodat men terecht vermoedt, dat deze skeletresten met elkaar niets te maken hebben en de veronderstelde hooge ouderdom ervan algemeen in twijfel getrokken wordt.

Lit.: Boule, Les Hommes Fossiles (1923); Schwalbe, Anthropologie (1923, 294).

**Pilum**, werpspies, reeds door de Etrusken gekend en te allen tijd het wapen van de Rom. legioen-soldaten. De p. was ca. 2 m lang, kon van op 25-35 m afstand geworpen worden en bestond uit een houten schacht, waaraan een even lange ijzeren staaf, met geharde punt, bevestigd was.

**Pilvaren** (Pilularia), varengeslacht van de fam. der Marsiliaceën (Pilvarenachtigen); komt met 6 soorten, die ieder een eigen gebied hebben, in moerasen en langs wateren voor. De bladeren bestaan slechts uit de stelen, die jong opgerold zijn. De sporekapsels zijn in erwtgrootte doornachtige omhulsels aan den voet der bladeren ingesloten en bevatten enkele macro- en veel microsporen. In Europa plaatselijk P. globulifera.

*Bouman.*

**Pima-Indianen**, stam der → Indianen van N. Amerika, Zuidwestergebied; in den staat Arizona; eng verwant met de Papago.

**Piment** zijn de onrijpe gedroogde vruchten van *Pimenta officinalis*. Het zijn roodbruine bolletjes, die gemalen als specerij gebruikt worden, vooral in de koekfabricage. Daar p. den smaak en den reuk zoowel van kruidnagelen als van peper heeft, wordt het ook wel nagelpeper genoemd.

*Bosch.*  
**Pimpelmees** (*Parus coeruleus*), of blaauw-kopje, zangvogeltje, kleiner dan een musch. Kop,



Pimpelmeezen.

staart en vleugels zijn blauw; over den kop een witte ring, die bij de oorstreek een witte vlek vormt; wit zijn de nek-vlek, het voorhoofd, en een band over de vleugels. De keel is zwart, borst en buik geel en de bovenzijde groenachtig. De p. is een standvogel. Nestelt in boomen, nestkastjes, enz. Legt 7-12

witte, roodbruine gevlekte eieren. Voedsel: insecten en hun eieren en larven.

*Bernink.*

**Pimpernel** (*Pimpinella*), plantengeslacht van de fam. der schermbloemigen; komt met enkele soorten ook in Ned. voor. Vrij algemeen zijn de groote p., *P. magna* (maior), met eirond gezaagde blaadjes aan de onderste bladeren en een stijl, die langer is gedurende den bloeitijd dan het vruchtbeginsel, in tegenstelling met de kleine p. (*P. saxifraga*), waarvan de stijl korter is. De laatste wordt ook niet zoo hoog en groeit op meer open plaatsen. De jonge bladeren en de wortels worden gebruikt als groente en geneesmiddel in de huisapotheek. Zie verder → Sorbenkruid.

*Bouman.*  
**Pimpernoot** (*Staphylaea*), heestergeslacht van de fam. der Staphylaeaceën, waarvan de harde beenachtige zaden in Italië worden gebruikt tot het maken van rozenkransen.

**Pimpinella**, → Pimpernel; → Anijs.

**Pinaceeën** (p l a n t k.), de grootste fam. van de Gymnospermen; heeft vrouwelijke bloeiwijzen, die een kegel vormen met houtachtige, zelden leerachtige vruchtbladeren, waartusschen de zaden zich bevinden. De fam. valt uiteen in de onderfamilies der Cyprissineeën, waarbij de bladeren in kransen of tegenover elkander staan (jeneverbes, sevenboom, levensboom, chamaecyparis en cypres), der Abietineeën, waarvan de stuifmeelkorrels twee luchtzakjes hebben [den, spar (*Abies* en *Picea*), larix en ceder], der Taxodieën (*Taxodium*, *Cryptomeria* en *Sequoia*) en der Araucarieeën (*Araucaria* en *Agathis*).

*Bouman.*

**Pinacoceras**, geslacht der → Ammonoidea, komt voor in het Krijt. Schelp is plat en involuut; heeft scherpe kiel. Suturaalijnen met sterk vertakte zadels en lobben. Zie afb. 7 in kol. 185 in dl. II.

**Pinacothek** (< Gr., = bewaarplaats voor schilderijen), gebouw, dat den N. vleugel uitmaakte van de Propylaeën op den Atheenschen Acropolis, en waarin geschilderde offer-geschenken bewaard werden. Volgens Pausanias' getuigenis zag men daar mooie beelden van Polygnotos. Een p. wordt ook vermeld aan het hof van Pergamon.



Sedert het Humanisme komt de naam in zwang voor galerijen van schilderwerken. Bekend zijn de p. te Milaan en die te München; de oude p. aldaar is gevormd in het begin der 19e e. door een fonds van werken van oude Duitse meesters en een verzameling van Vlaamsche en Hollandsche schilders, en werd later door Lodewijk I van Beieren met vele Ital., Duitse en Ned. meesters begiftigd; de nieuwe p. bevat vooral 19-eeuwsch schilderwerk (zie afb. 7 op de plaat tegenover kolom 224 in deel XVIII).

E. De Waele.

**Pinakel**, vrijstaand zuiltje, gewoonlijk versierd met → hogels en bekroond met een kruisbloem, dat vele onderdelen van een Gotisch bouwwerk bekroont.

**Pinakes**, toneeldecors in den vorm van groote draaibare prisma's ter weerszijden van het toneel en op iedere zijde anders beschilderd. Deze vroegste wijze om veranderingen in het toneeldecor aan te brengen, werd het eerst bij de Grieken toegepast.

**Pinakoid** noemt men in de kristallografie een kristalvorm, bestaande uit een stel van twee evenwijdige vlakken. Als open vorm kan het p. natuurlijk alleen in combinaties voorkomen, in alle → kristalstelsels behalve het regulair.

**Pinamonti**, Joannes Petrus, Jezufet. 27 Dec. 1632 te Pistoja, † 29 Juni 1703 te Orta (dioc. Novara). Schrijver van vele ascetische werken, verzameld uitgegeven laatstelijk te Loreto, 1850-'51. Het meest verspreid is: *La vera Sapienza* (ook in het Spaansch, Fransch, Engelsch, Duitsch en Hongaarsch). In vele uitgaven staat het ten onrechte op naam van P. Segneri S.J. Hoog gewaardeerd is: *Esercizio spirituali di S. Ignazio* (1689; nieuwere uitg. Novara 1844, Duitsche vert. Regensburg 1854).

Lit.: Jesuiten-Lex.; E. Raitz von Frentz S. J., *Eine Exerzitien-bibliographie* (in: *Zschr. f. Ascese u. Mystik*, 1931).

Brandsma.

**Pinang** (Areca Catechu), sierlijke palm, met kaars-rechten, hoogopgaanden, tot 15 cm dikken stam. Men vindt ze in den Maleischen Archipel overal aangeplant van het laagland tot op 1 400 m boven de zee. De zaden, ook betelnoten genoemd, vormen een onmisbaar bestanddeel van de sirihpruim, waarvoor men nog sirih en kalk toevoegt. P. alleen is te wrang en samentrekkend om te worden gekauwd. Behalve voor de sirihpruim wordt p. ook wel gebruikt als geneesmiddel in gevallen van buikloop.

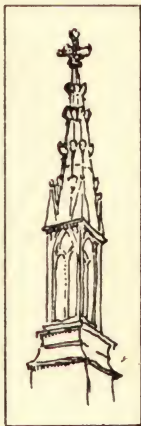
De pinang- of betelpalm wordt niet door uitheemsehe ondernemingen gecultiveerd zoals de oliepalm. De uitvoer van pinangnoten uit Ned.-Indië bestaat uitsluitend uit bevolkingsproduct en bedroeg in 1935 47 411 ton.

Dijkstra.

**Pinang**, Eng. eiland op de kust van Malaka in Z.O. Azië; opp. ca. 300 km<sup>2</sup>; tot 800 m hoogte. Hoofdstad Georgetown (X 224 H/I 5-6) met een gezond klimaat. P. vormt, vereenigd met Wellesley Dindings, een afd. der → Straits Settlements, ca. 1 500 km<sup>2</sup> met ca. 360 000 inw., w.o. 1 500 Blanken, daarnaast vooral Chinezen. Uitvoer: tin, peper, tabak. Behoort tot het bisdom Malaka.

Heere.

**Pinard de la Boullaye**, Henry, Jezufet.



Pinakel.

\* 1 Sept. 1874 te Parijs. Alg. secretaris der Internat. werken voor religieuze ethnologie sedert 1921, prof. aan de Gregoriaansche Univ. te Rome sedert 1924; prediker der vastenconferenties in Notre Dame te Parijs 1929-'37. Door zijn werk *L'étude comparée des religions* (2 dln. '1929-'31) verwierf P. zich buitengewone verdiensten voor de gesch. en methode der vergelijkende godsdienstwetenschap. Als Conférencier de Notre Dame gaf hij uit: *Conférences de Notre Dame de Paris* (5 dln. 1929-'34); *Retraites pascales de Notre Dame de Paris* (5 dln. 1929-'34).

Bellon.

**Pinas**, oorlogschip uit de 16e en 17e eeuw. Het onderscheidt zich van de latere schepen door den zgn. platten spiegel of het vlakke achterschip, dat later een meer ronden vorm kreeg. → Fregat.

**Pincher**, → Hond.

**Pinches**, Theophilus Goldridge, Eng. Assyrioloog; werd als graveur verbonden aan het Britsche Museum, assistent aan de Assyriologische afd., voor de uitgave van spijkerschriftteksten. Hij verzorgde het 5e deel van de *Selection from the cuneiform inscriptions of Western Asia* van Rawlinson (1880-'84) en een nieuwe editie van het 4e dl. (1890). Door dezen arbeid verwierf hij zich groote bekwaamheid in het lezen en ontcijferen van spijkerschriftteksten; hij publiceerde vele waardevolle artikelen over Assyriologische vraagstukken.

Alfrink.

**Pincio**, Monte, Lat.: Mons Pincius, Noordelijke heuvel van Rome, genoemd naar het paleis van de Pincii; op den P. lagen de villa's van Lucullus en Sallustius. Tegenw. promenade met uitzicht op Rome, obelisk van Hadrianus e.a.

**Pinda**, → Grondnoot.

**Pindakaas** wordt verkregen door pinda's fijn te malen. Gewoonlijk voegt men nog een weinig olie en zout toe. Door het hooge oliegehalte der pinda's verkrijgt men een smeerbaar, zeer voedzaam product.

**Pindal-holen**, een aantal holen, niet ver van Pimiango-Colombres in de Spaansche prov. Asturië, waar in 1908 belangrijke Palaeolithische wandschilderingen en graveeringen werden ontdekt.

Lit.: Alcalde del Rio, Breuil en Sierra, *Les Cavernes de la Région Cantabrique* (1911).

**Pindarus**, de grootste der Oud-Grieksche koorlyrici. Ca. 520 v. Chr. te Kunoskephalai (Boeotië), † na 442 te Argos. Gastvriend van talrijke vooraanstaande Grieken, w.o. Hiero van Syracuse. Zijn graf in Thebe werd door Alexander gespaard. Van zijn overvloedige lyrische producten zijn, buiten fragmenten, 4 boeken epinikia (→ Epinikion) bewaard: de Olympische, de Pythische, de Nemeïsche en de (niet volledige) Isthmische zegeliederen, alle op bestelling gedichte koorliederen ter eere van overwinnaars in de nationale spelen. De eigenlijke lof, ingeschakeld in de om een passenden mythus geweven, moraliserende en hoogvliegende bespiegelingen, neemt immer een bescheiden plaats in, wordt nooit tot vleierij maar heel dikwijls tot wijze raadgeving. In zijn arendsvlucht is de gedachtengang moeilijk te volgen; de beelden verdringen elkaar; de toon is hooggestemd als van een volklinkend orgel. P., de zanger van het Dorische adelsideaal, is de dichter naar Platonische opvatting; een ernstig en gezuiverd religieus gevoel doorstroomt zijn poëzie.

Uitg.: *The works of Pindar*, d. L. R. Farnell (3 dln. 1930-'32, met Eng. vert. en comm.). V. Pottelbergh.

**Pindarus Thebanus**, → Homer Latinus.

**Pindemonte**, 1° Giovanni, Ital. dichter



en krijgsman; broer van 2°. \* 4 Dec. 1751 te Verona, † 23 Jan. 1812 aldaar. Hij leidde een avontuurlijk leven en vond daarin gegevens voor patriottische odes en tragedies, waarvan de verzen minder belangrijk zijn dan de karakterteekening.

Lit.: A. Scandola, G. P. (1927).

2° **Ippolito**, Ital. schrijver; broer van 1°. \* 13 Nov. 1753 te Verona, † 18 Nov. 1828 aldaar. Reisd veel en onderging buitenl. invloeden, o.a. van Rousseau en Voltaire. Autobiographische roman: *Abaritte*, en vele novellen en gedichten. Hij nam deel aan het letterk. leven der Venetiaansche salons. *Ellen Russe*.

Lit.: Montanari, *Della vita e delle opere di I. P.* (1834).

**Pindorp**, Wouwsche Plantage, kerkdorp in de N. Br. gem. → Wouw.

**Pindus** (Gr.: Pindos), hoog en gesloten kalkgebergte tusschen Epirus en Thessalië, Griekenland (XII 384 C3). Hoogste top: Smolika (2 574 m). Pas: Zygospas (1 555 m).

**Pinel**, Philippe, Fr. geneesheer. \* 11 Nov. 1755 te Saint Paul bij Lavaur, † 26 Oct. 1826 te Parijs. Ondernam de hervorming der krankzinnigen-gestichten. In 1801 verscheen zijn: *Traité medico-philos. sur l'aliénation*. P. is ook bekend om zijn geneesk. systeem: *Nosographie philosophique* (1789). Prof. te Parijs.

**Pinelli**, Gian Vincenzo, Ital. bibliophiel. \* 1535 te Napels, † 1601 te Padua, waar hij de universiteitsbibliotheek zeer verrijkte en door zijn kennis veel invloed uitoefende zonder zelf te schrijven. Zijn collectie werd door kard. Federico Borromeo aangekocht voor de Ambrosiana. *Ellen Russe*.

**Pinero**, sir Arthur Wing, Eng. tooneel-schrijver. \* 24 Mei 1855 te Islington. Ging in 1874 aan het tooneel; maar wijdde zich van 1881 geheel aan het schrijven van zijn tooneelstukken. Zijn werken zijn eendeels melodramatisch, anderdeels problematisch in den trant van en onder den invloed van Ibsen, bijv. *The Second Mrs. Tanqueray* (1893); of satyrisch als *Mid-Channel* (1909). P. deed veel om het Eng. tooneel natuurlijker te maken en reëler, maar zijn beste stukken zijn misschien toch zijn weinig reële, blijmoedig sentimentele stukken als *Sweet Lavender* (1888); *Trelawney of the Wells* (1898); *The „Mind the Paint” girl* (1912). *J. Panhuijsen*.

**Pinetum**, tuin of park, waarin veel pinus-soorten, of meer in het algemeen: waarin veel naalddhoutsoorten zijn bijeen gebracht.

**Pingum**, dorp van ca. 1 000 inw. in de Friesche gem. → Wonseradeel (XI 208 A2). In de M.E. stond hier het Norbertijner klooster Vinea Domini, dat in 1509 werd overgeplaatst naar Bolsward onder den naam van Johannier-klooster.

**Ping-pong** of tafeltennis, een op tennis gelijkend spel, dat binnenshuis gespeeld wordt op een tafel, over het midden waarvan een net is gespannen; de kleine celluloidballen worden met bats of slagplanken geslagen.

**Pinguins** (Aptenodytornithes) of vetganzen vormen een afzonderlijke orde van vogels, en zijn te kennen aan den dikken hals, het ronde lichaam en den stand der pooten. Zij leven meer in zee dan op het land: de haarachtige veeren zijn steeds vettig. Het voedsel bestaat uit vsch. kreeften, oesters en andere schaaldieren. Vliegen kunnen ze niet. Hun vleugels gebruiken zij als roeispanen. Ze broeden gezellig in holten van den bodem, leggen één ei, dat in een huidplooï tusschen de schenkels wordt gekoesterd en nooit onder toezicht blijft. De p. bewonen het Zuidpool-

gebied; op sommige eilanden bij duizenden. Expedities hebben ware slachtingen onder hen aangericht;



Goudharige pinguïn.

eieren, vleesch, vet en pels hebben waarde. Er zijn 18 soorten bekend. Dekoningspinguïn (*Aptenodytes patagonica*) is 1 m lang, de goudharige p. ca. 50 cm, keizers- (*Aptenodytes forsteri*) en Adelie-pinguïn (*Pygoscelis adeliae*) zijn veel voorkomende soorten. Zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 785 in dl. II. *Bernink*.

**Pink**, visschersvaartuig, vroeger uitsluitend in gebruik op de Ned. Noordzeekusten. De vorm was kort en gedrongen, de lange bedroeg nauwelijks tweemaal de breedte.

Deze 'korte vorm en de vlakke bodem maakten het mogelijk deze schepen op het strand te zetten. Sedert het aanleggen van visschershavens te IJmuiden en te Scheveningen zijn de p. van lieverlede verdwenen. De p. werden ook wel „bommen” of „zijdsche bommen” genoemd. *Bijroet*.

**Pinkegat**, zeegat tusschen Ameland en Engelschmanplaat.

**Pinksterbloem**, → Veldkers. Zie ook → Pinksteren (sub Pinkstergebruiken).

**Pinksteren** (Lat. Dominica Pentecostes; < Gr. pentekostos = vijftigste), ook genoemd Sinxen, Rozen-Paschen, enz., een der hoofdfesten van het kerkelijk jaar (duplex I classis, met geprivilegieerd octaaf der 1e orde); herinneringsfeest der zichtbare nederdaling van den H. Geest over de Apostelen. De naam beduidde aanvankelijk een 50-daagsche naviering van het Paaschfeest met een slotfeest. De Christenen namen dit van de Joden over; dit werd het echt Christelijke feest van de plechtige afsluiting der heilsoeconomie van Christus, waarin zoowel het slotwerk van den zichtbaren Christus op aarde: zijn hemelvaart, als de zichtbare zending van den H. Geest werden herdacht. Onder Jerusalemschen invloed deed later het streven naar historische nauwgezetheid aan het eerste geheim zijn eigen plaats toewijzen op den 40en dag na Paschen, en zoo werd de 50e bij uitstek de groote devotie-dag ter eere van den derden Persoon der H. Drieëenheid. Sindsdien (4e eeuw) werd de viering van P. immer rijker, onder het streven nl. om het liturgisch te vormen naar het voorbeeld van Paschen.

De *Vigilie* van P. (eind 4e eeuw voor Jerusalem vermeld door → Aetheria) werd, na die van Paschen, de plechtigste; in Rome en het oude Konstantinopel werd de Pinkstervigilie, evenals de Paaschzaterdag, ook een Doopdag.

Ook het Officie en het Misformulier der **Pinksterdag**en zelf vertoonen veel gelijkenis met die



van Paschen. Kenmerkend is het plechtig karakter van de Terts (zijnde het derde uur; het oogenblik, waarop de H. Geest nederdaalde); deze vangt dan aan met den zang van de hymne → *Veni Creator Spiritus*. Daarbij werden vroeger (vnl. in Frankrijk) soms rozenbladeren uit de kerkgewelven neergelaten (symbool van de vurige tongen), een duif vrijgelaten (symbool van den H. Geest), op klaoenen geblazen (symbool van den hevigen wind). Het **Pinksteroctaaf** bestond in het Oosten reeds eind 4e eeuw (Apost. Constituties), in het Westen iets later. Al deze dagen hebben een eigen Misformulier en Statie-kerk, gelijk die van het Paaschoctaaf.

Lit.: Guéranger, *L'Année liturg.* (IX); Eisenhofer, *Handb. d. kath. Liturgik* (I 1932); Beauduin, *La Pentecôte* (in: *Etudes religieuses*, nr. 33); Salaville, *Tessaraconté, Ascension et Pentecôte* (in: *Echos d'Orient*, 1929).

**Iconographie.** Als alg. formule voor de uitbeelding van het Pinkstergebeuren geldt: de Apostelen rond Maria verzameld in het Cenakel, de Duif (H. Geest) boven het hoofd van Maria, vurige tongen (soms als stralenbundels) boven de hoofden der overigen. Voor het eerst in de Syrische kleinkunst der 6e e., daarna verspreid door de geïllustreerde bijbelhandschriften; vóór de 14e e. zelden in monumentale kunst, nu en dan op timpanen (Perse en Vézelay in Frankrijk) en kapiteelen. Ook in de schilderkunst (o.a. Barend van Orley); in de 16e e. meer bewogenheid in deze voorstelling (Pinksterstorm).

Lit.: K. Künstle, *Iconogr. der christl. Kunst* (1926); L. Bréhier, *L'art chrét.* (1928); K. Smits, *Iconogr. v. d. Ned. Primitieven* (1933).

**Pinkstergebruiken.** Vele Mei- en Pinkstergebruiken vertoonen overeenkomst. De Pinksterbloem of Pinksterbruid, verspersoonlijking van de groei-kracht, werd met bloemen getooid feestelijk rondgeleid door de jeugd, te Schermerhorn op een vierde burrie rondgedragen, waarbij geld werd ingezameld voor een gemeenschappelijk feest. De Engelsche „Mayqueen” is bekend uit Tennyson's gedicht. In Duitschland werd „de groene man” rondgeleid, in Haarlem de „klissenboer”. Het meisje, dat geen vrijer wenschte of telkens van vrijer veranderde, kreeg 's nachts een stroopop op het dak harer woning. Hier en daar hield men „vrijstermarkt”. Pinksterkronen werden over de wegen gespannen. Op Schiermonnikoog werd de „kalemei” of „kallemooi” opgericht: een paal met dwarspaal, waaraan een boomstam is bevestigd, en boven op den paal in een mand een levende haan als vruchtbaarheidssymbool. Op tweeden Pinksterdag reden de Pinksterruiters om de akkers ter bevordering van de vruchtbaarheid. Dien dag werden ook meestal de schuttersfeesten der gilden gevierd. Zie ook → *Luilak*.

Lit.: Jos. Schrijnen, *Ned. Volkskunde* (I 1930); J. ter Gouw, *De Volksvermaken* (1871); Vlaanderen door de eeuwen heen (II 1913).

**Pinksternakel**, → *Pastinaak*.

**Pinkzout**, scheikundige verbinding, ammoniumtinchloride, van de formule  $(\text{NH}_4)_2\text{SnCl}_6$ . Gebruikt als bijtmiddel in de textielindustrie; de naam houdt verband met de lichtroze kleur (Eng. pink = rose).

**Pinnipedia**, → *Robben*.

**Pinocchio** (Ital., = denappel), naam van een ledepop, hoofdfiguur van het bekende kinderboek van → *Collodi*. Bij ons bekend als *Houten Klaas*.

**Pinsk**, Poolse stad in prov. Polesië aan de Pina; ca. 32 000 inw. ( $\frac{3}{4}$  Joden); bisschopszetel. Lederfabrieken en zagerijen. P. ligt in de nabijheid der

Polesische moerassen; de Poolse regeering overweegt de droogmaking.

**Pint** (poudre de sympathie), een volksgeneesmiddel. Ten onrechte meent men vaak, dat de samenstelling ervan slechts bij familiegeheim wordt overgeleverd (hoofdbestanddeel is poeder van kopervitriool). Een linnen lapje, met bloed of etter uit een wond bevochtigd, en met p. bestrooid, wordt op lichaamswarmte gehouden (kan ook door een ander gebeuren: „bij iemand in de pint gaan”) en de pijn bij den gewonde zou terstond verdwijnen. Bij verhooging of verlaging der temperatuur zou hij ondraaglijke pijn lijden. Op dit principe berust het bijgeloof en het middel om iemand pijn te kunnen aandoen, over wiens bloed of excrementen men beschikt (dief, moordenaar, enz.).

Vroeger was het gebruik der p. ook in Engeland (het land van herkomst?), Frankrijk en Duitschland bekend; thans schijnt ze vnl. nog op het platteland van Brabant voor te komen. De p. is van geen geneeskundige waarde. Meer dan een bij- of wangelooft is ze een survival van de vroegere officieele geneesmethode en te vinden in de officieele geneesk. boeken van eenige eeuwen terug. Het eerst schijnt ze beschreven in Nathanael Higmore's *History of Generation* (1651). Uitvoerig handelt er over Theatrum Sympathicum van den avontuurlijken veelweter ridder Kenelm Digby (1658), dat ook vertaald te Haarlem verscheen (1661). Ook de merkwaardige Kircher S.J. heeft het er over.

Lit.: een kort artikelje, doch met veel gegevens ter verder onderzoek, heeft Van Miert in *tschr. Studiën* (LXXVII 1912).

**Pint**, aarden of tinnen bierkruik, gewoonlijk van  $\frac{1}{2}$  liter inhoud.

**Pintaflour**, Petrus, bisschop van Doornik. \* 1606, † 10 April 1680 te Doornik. Prof. aan de univ. te Leuven. Bekend jurist. Priester rond 1550. Nam bezit van bisdom Doornik 15 Juni 1575. Was een der eersten om de decreten van het Concilie van Trente te promulgeeren. Speelde een voorname rol in de troebelen van den opstand tegen Spanje.

**Pinte**, De, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten Z. van Gent; opp. 885 ha, ca. 1 900 inw. (Kath.). Landbouw. Sedert 1868 als gemeente afgescheiden van Nazareth.

**Pinto**, 1° *Fernao Mendes*, Portug. zeeman. \* 1510, † 1578. Bezocht Japan en gaf daar later een avontuurlijke reisbeschrijving van uit.

2° *Julio Laurencço*, Portug. romanschrijver. \* 1842 te Oporto, † 1907 aldaar. Zijn romans *Margarida* (1879), *Vida atribulada* (1885), *O Senhor deputado* (1882), *O homem indispensavel* (1884) zijn sterk realistisch, duidelijk beïnvloed door *Eça de Queiroz*.

**Pinturicchio**, Bernardino, schilder, meest te Perugia en Rome werkzaam. \* Ca. 1454, † 11 Dec. 1513 te Siena. Waarsch. leerling van Fiorenzo di Lorenzo, later samenwerkend met Perugino (o.a. aan de fresco's der Sixtijnse kapel). Hij hoort tot de groote Quattrocentisten; tijdens zijn leven stond hij hoog in eere en men overlaadde hem met opdrachten. Hij voerde vooral fresco's uit, waarvan nog veel behouden is (Rome, Perugia, Orvieto; zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 368 in dl. XIV), maar zijn hoofdwerk, dat hij in zijn laatste periode schiep, is de prachtige serie fresco's in de doopkapel van den dom te Siena. Hierin toont hij zich als een boeiend verteller en rijk kolorist. Na Perugino is hij de grootste figuur der school van Perugia.

Lit.: C. Ricci, *Il P.* (1912).

*Schretlen.*



**Pinus**, → Den.

**Pinzgauer paard**, → Norisch paard.

**Pinzon**, Vicente Yañez, Spaansch koopman en ontdekkingsreiziger. P. bevorderde het plan van Columbus door het Westen Indië te bereiken en nam aan Columbus' eersten tocht deel. Ontdekte de monding van de Amazone en de La Plata.

**Pioen** (Paeonia), plantengeslacht van de fam. der Ranunculaceën, waarvan vsch. soorten en talloze variëteiten als sierplant worden gekweekt. De groote bloemkroon is rood, wit of geel. Samengestelde bladeren.

**Pioendahlia**, groep van dahliavariëteiten met groote, soms eenigszins aan pioenen herinnerende bloemen.

**Piombo**, Sebastiano del, schilder. \* Ca. 1484 te Venetië, † 1547 te Rome. Vermoedelijk leerling van Cima, bevriend met en onder invloed van Giorgione, na wiens dood hij naar Rome ging. Hier kwam hij in den Raffael-kring, die hem korten tijd sterk beïnvloedde; later keerde hij zich meer tot Michelangelo. Alles te zamen is hij min of meer eclecticus, hoewel hij toch veel persoonlijkheid in zijn, vaak groote, machtige composities toont. Behalve fresco's en (meest) omvangrijke doeken met religieuze voorstellingen, schied hij talrijke portretten, die een voorname allure hebben en waarin hij zich van zijn knapste zijde doet kennen. Aan een meesterlijk beheerschte vormtaal (in Rome vooral verworven) paart hij een warm Venetiaansch koloriet. Zijn oeuvre is omvangrijk. Lit.: P. d'Achiardi, Seb. d. P. (1908). *Schrellen*.

**Pionier** (krijgsk.), werk-soldaat, in de 17e eeuw alleen voor den aanleg van schansen en batterijen. Thans zijn de p. belast met het maken, herstellen of vernielen van wegen en bruggen, het maken van groote schuilplaatsen, hindernissen, drinkwatervoorzieningen, barakken, draineering en bekleding van loopgraven, maskeeringen, enz. (→ Pionierconstructies). De oudste Ned. pioniercompagnieën vermeldt Hondius in „Korte beschrijvinge ende afbeeldinge van de generale regelen der fortificatie, enz.” (Den Haag 1624). In de meeste legers heeft men tegenwoordig per divisie en per legerkorps een bataljon van 3 compagnieën pioniers, bovendien speciale afdelingen als vesting- of stormpioniers, spoorwegtroepen, wegentroepen, e.d. *H. Lohmeijer*.

**Pionierconstructies** (krijgsk.) zijn door → pioniers te velde toegepaste constructies bij het improviseren van legering, brugslag, e.d. Zij hebben een tijdelijk karakter en moeten met eenvoudige, ter plaatse gevonden middelen kunnen worden uitgevoerd.

**Pionius**, Heilige, priester en martelaar te Smyrna. † 23 Febr. 250. Reeds Ensebius kende het verhaal van zijn marteldood, dat zeer waarsch. door ooggetuigen is opgeteekend. Met hem werden o.a. Montanisten gefolterd en een priester der Marcionieten. De staat beschouwde blijkbaar alle Christenen zonder onderscheid van sekte als vijanden. Feestdag 1 Februari.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (II 1914); Röm. Quartal Schr. (dl. 37 1929). *Franses*.

**Piophila**, → Kaasmade.

**Piot**, Karel, Belg. geschiedschrijver. \* 17 Oct. 1812 te Leuven, † 28 Mei 1899 te Brussel. Hij werd archivaris van de stad Brussel en staatsarchivaris (1840), hoofdstaatsarchivaris (1885-'97), conservator van het penningkabinet aan de Kon. Bibliotheek (1845-'70); vanaf 1870 wijdde hij zich vnl. aan het uitgeven van geschiedk. documenten.

Werken: o.a. Cartulaire de l'abbaye de S. Trond (2 dln. 1870-'75); Chroniques de Brabant et de Flandre (1879); Voyages des souverains des Pays-Bas (III en IV 1881-'82); Correspondance... de Granvelle (9 dln. 1884-'96); Hist. des troubles des Pays-Bas par... Renon (3 dln. 1886-'91). — Lit.: J. Cuvelier, Annuaire de l'Acad. royale de Belgique (LXXXVII 1921, 159; met bibliogr.). *Willaert*.

**Piotrkow** (Duitsch: Petrikau), Poolsche stad in prov. Lodz; aan den spoorweg Warschau—Krakau; ca. 51 000 inw. (1/4 Joden). Weyerij.

**Pipaix**, gem. in de prov. Henegouwen (XIII 176 B3); opp. 865 ha, ruim 1 300 inw. (vnl. Kath.); landbouw. P. behoorde eertijds toe aan het kapittel van Leuze.

**Pipelare**, Matthaeus, Ned. componist. † Ca. 1515. Men bezit van hem twee gedrukte missen en vsch. geestelijke en wereldlijke werken in hs. te Brussel en elders.

**Piperaceae**, → Peperachtigen.

**Piperine**, hoofdalkaloïd van de peper (gehalte 5-9 %). P. is een kleurloze, kristallijne verbinding; formule: C<sub>17</sub>H<sub>19</sub>O<sub>3</sub>N, smeltpunt 128-129°, onoplosbaar in water, beter in alcohol. In Frankrijk wel eens als surrogaat voor kinine gebruikt.

**Pipet** of steekhevel, → Hevel.

**Piphili**, naam der → Katharen in de Nederlanden.

**Pippeling**, naam voor appelvariëteiten, welke naam geen bijz. onderscheiding aanduidt. Bekende p. zijn de Luntersche p. en de Oranjepippeling van Cox.

**Pippijn**, → Pepijn.

**Piqué** (textiel), meestal dichte, dikke, witte, katoenen stof; dubbelweefsel. Bovenzijde vertoont plastische patronen, ontstaan door diagonaalsgewijze gekruiste lijnen, die ingesneden lijken. De omlijningen ontstaan, doordat de strakke onderketting (piquéketting) alleen langs de randen van de figuren in het bovenweefsel grijpt en dit op die plaatsen omhoog trekt. Het bovenweefsel bestaat uit dunne katoenen draden, de onderketting uit dikker en vast gedraaid, de onderinslag uit vrij dik en los gedraaid katoenen garen. Het zacht aanvoelende zgn. pels piqué ontstaat door den linker kant te ruwen. Half of onecht p. is een enkelvoudig weefsel. P. dient voor het vervaardigen van winterondergoed, beddegoed, uitwaschbare dameskleding en heerenvesten. Ook gemengde weefsels (katoen met wol of zijde) komen voor. Verwant met p. is → matelassé. *Schroeder*.

**Piqué**, een term bij het biljartspel, nl. een stoot met ong. verticale queue, waarbij de bal terugkeert in de lijn van het gegeven effect.

**Piquet**, Félix, Fransch Germanist van de historische school; uitgever van de Revue Germanique. \* 1855. Hoogleraar te Rijsel.

Voorn. werken: Etude sur Hartmann von Aue (1898); L'originalité de Gottfried de Strasbourg (1905); Phonétique hist. de l'allemand (1907); La chanson des Nibelungen (1923).

**Piraeus**, stad in Attica, Griekenland (XII 384 E5), aan de Golf van Aegina, havenstad van Athene, drukste haven, en met ruim 250 000 inw. (1928) de tweede stad van Griekenland. Spoorlijn naar Athene. P. bezit een aanzienlijke reederij en een zeer belangrijke industrie: zijde, tapijten (beide vnl. door Gr. vluchtelingen uit Klein-Azië), katoen, karton, superphosphaat, cement, zeep, glas, aardewerk, tegels, metaal, scheepsbouw, schoenen. *Hoek*.

P. werd in het begin van de 5e eeuw v. Chr. door Themistocles in verband met diens vlootplannen i.p.v.

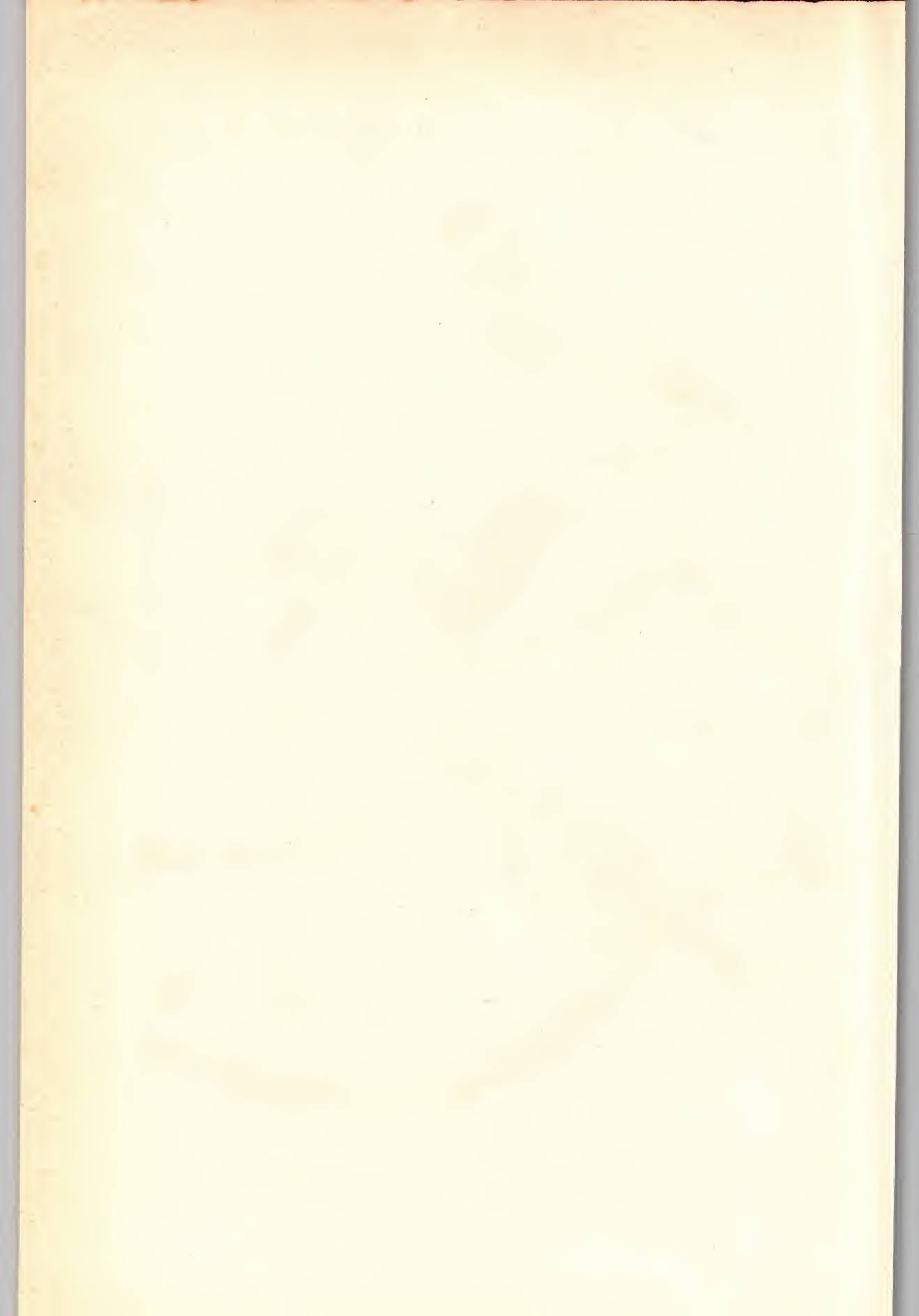


PAPEGAAIEN EN PARADIJSVOGELS



Boven: Papegaaï (*Platyercus pulcherrimus*) ♂. Midden: Konings- paradijsvogel (*Cicinnurus regius*) ♂.  
Onder: Wilson's paradijsvogel (*Schlegella Wilsoni*) ♂.



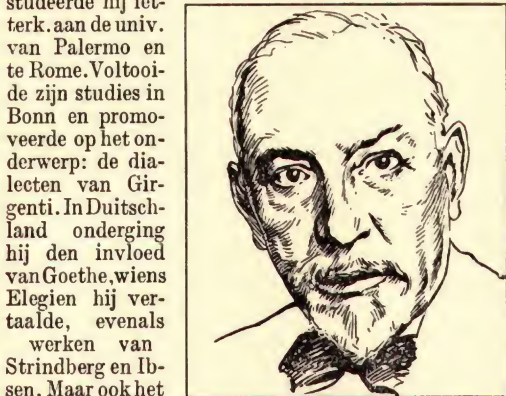




het oude Phaleron als haven ingericht. In 460 v. Chr. werd de havenstad door de Lange Muren met Athene verbonden; grootste bloei onder Pericles; 86 v. Chr. door Sulla verwoest. Pas sinds het begin van de 19e e. kreeg P. weer betekenis. *W. Vermeulen.*

**Piramide, → Pyramide.**

**Pirandello, Luigi**, Ital. tooneel- en novelschrijver. \* 28 Juni 1867 te Girgenti, † 11 Dec. 1936 te Rome. Oorspronkelijk voor den handel bestemd, studeerde hij later aan de univ. van Palermo en te Rome. Voltooidde zijn studies in Bonn en promoveerde op het onderwerp: de dialecten van Girgenti. In Duitschland onderging hij den invloed van Goethe, wiens Elegien hij vertaalde, evenals werken van Strindberg en Ibsen. Maar ook het Grieksche element in Sicilië's beschaving drukte een stempel op zijn voor mathematiek ontvankelijken geest. P. werd leeraar aan een meisjesschool in Sicilië en later te Rome. Hij schreef novellen na novelle, doch vond aanvankelijk geen uitgever. De krankzinnigheid van zijn vrouw werd voor hem aanleiding het probleem schijn—werkelijkheid te bestudeeren. Zien we ons zelf zooals we zijn? Zien anderen ons zooals we zijn? Wat is de waarheid? Hij verwerkt dit gegeven in zijn roman: *Il fu Mattia Pascal* (Wijlen Mattia Pascal) en in vele novellen, die hij in een bundel van 365 verzamelt: *Novelle per un anno*. In 1919 beleefde zijn tooneelwerk *Sei Personaggi in cerca di autore* (Zes mensen op zoek naar een auteur) een succes, dat hem een wereldroem bezorgde, evenals zijn *Enrico IV*. Van toen af schreef hij een groot aantal tooneelstukken, gebruikmakend van vele onderwerpen uit vroegere novellen. Ook richtte hij een eigen gezelschap op. In 1929 werd hij tot lid der Ital. Academie benoemd en hij verwierf in 1934 den Nobelprijs. De brillante stijl en knappe vondsten vermogen echter niet de deprimeerende sfeer zijner werken te verhullen; goed en kwaad erkent hij niet, alles is betrekkelijk.



L. Pirandello.

**Voorn. werken:** *L'esclusa* (roman); *Teatro* (6 dln. 1933); *Vijftien verhalen* (vertaling H. P. Berdenis van Berlekom, Wereldbibliotheek). — **Lit.** *Vittore Nardelli, L'Uomo segreto, vita e croci di L. P.* (1932); *Mignosi, Il segreto di L. P.* (1937). *Ellen Russe.*

**Piranesi, 1° Francesco**, graveur; zoon van 2°. \* 1758 te Rome, † 27 Jan. 1810 te Parijs. Werd opgeleid bij zijn vader, zette op verdienstelijke wijze diens werk voort zonder iets nieuws te brengen; zijn gravures zijn koeler, minder breed behandeld.

**2° Giambattista**, graveur en architect; vader van 1°. \* Ca. 1720 te Mogliano bij Mestre, † 9 Sept. 1778 te Rome. Als architect opgeleid en in 1740 naar Rome gezonden. Drie jaren later naar Venetië, waar hij in de leer kwam bij Tiepolo, maar spoedig weer naar Rome, waar hij vooral als graveur werk vond (stadsgezichten, speciaal met Antieke bouwwerken,

en landschappen). Zijn gravures werden zeer gezocht en zijn uitgeverij bloeide; vsch. geïllustreerde boekwerken van Rom. oudheden gaf hij in het licht, die groote topogr. waarde bezitten. Hij propageerde hierdoor sterk de Antieke bouwstijlen, zoodat hij in zekeren zin de vader van den Empire-stijl te noemen is. Daarbij bezitten zijn gravures groote artistieke kwaliteiten. Hij bleef tevens als architect werkzaam.

**Lit.:** H. Focillon, *G. B. P.* (Parijs 1918); Césaire Sokol, *G. B. P.* (1927). *Schreijen.*

**Pirano**, stad in N.O. Italië, in de prov. Pola (XIV 320 D2); ca. 15 000 inw. In 1117 bevocht de Venetiaansche vloot hier een groote overwinning op de vloot van Frederik Barbarossa, verenigd met die van Genua.

**Piratenkust** of Zeerooverskust, Z.O. gedeelte van Arabië, aan de Perz. Golf; opp. ca. 15 000 km², ca. 80 000 inw. (meest Arabieren). Er zijn vijf vorstendommen, die onder bescherming der Eng.-Ind. regeering staan. Parelvisserij.

**Pirenne, Henri**, voornaamste hedendaagsche Belg. geschiedschrijver. \* 23 Dec. 1862 te Verviers, † 24 Oct. 1935 te Brussel. Hij begon in 1885 aan de Luiksche univ. te doceeren, maar werd kort daarna hoogleeraar te Gent (1886). Hij wijdde zich vnl. aan de vaderlandsche gesch. van Vlaanderen en België en aan die van de econ. en soc. beweging. Zijn meesterwerken zijn de *Histoire de Belgique* en zijn studies over de gemeenten. Dank zijn onvermoeide werkzaamheid gaf hij meer dan 250 boeken en artikelen uit, die uitmunten door diepgaande bronnenvorsching, breede synthetische schetsen, oorspr. opvattingen, kleurrijke en levendige voorstelling en merkwaardige objectiviteit. Onder de Duitsche bezetting werd hij naar het kamp van Holzmünden en Jena gezonden; daar schreef hij zonder de hulp van zijn nota's en boeken zijn prachtige *Histoire de l'Europe* (1935). Hij was lid van de voornaamste academiën van binnen- en buitenland.

**Werken:** zie F. L. Ganshof en G. Dept. *Bibliogr. des travaux hist. de H. P.* (in: *Mélanges...* H. P. 1926); daarna o.a.: *Les villes du moyen âge* (1927); *La Belgique pendant la guerre mondiale* (1929); *La fin du moyen-âge* (met A. Renaudet en E. Perroy, 1931); *Hist. de Belgique* (VII 1932); *La civilisation occidentale au moyen-âge* (met P. Cohen en H. Focillon, 1933). *Willaert.*

**Piringen**, gem. in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 B5); opp. 456 ha; ca. 700 inw. (Kath.). Landbouw. Kerk van 1819 met zandsteen toren uit de 16e eeuw.

**Pirin Planina, → Perim Planina.**

**Pirmasens**, stad in het Z. van de Rijnpalts in het Paltserwoud (IX 576 B4); ca. 47 000 inw. (30 % Kath.). P. is een der voorn. centra der Duitsche schoenindustrie; in 1933 ca. 450 schoenfabrieken, die voor geheel Duitschland en ook voor het buitenland werken. Daarnaast vsch. lederfabrieken en fabr. van voor de schoenind. benodigde producten. *v. Wijk.*

**Pirmez, Octave**, Belgisch Franschtalig schrijver. \* 19 April 1832 te Châtelet, † 4 Mei 1882 te Acoz. Auteur van weinige maar verheven werken, waarin zijn mooie peinzersziel, wars van alle levensluidruchtigheid, haar melancholieke stem deemoedig verheft.

**Voorn. werken:** *Jours de Solitude* (1869); *Heures de Philosophie* (1873); *Rêmo, Souvenirs d'un Frère* (1878); *Feuillées* (1881); *Lettres à José* (1884); *Correspondance* (1888). *Willemyns.*

**Pirna**, stad in Saksen aan de Elbe gelegen ten Z.O. van Dresden (IX 576 E3); ca. 33 700 inw. (vnl.



Prot.; 5 % Kath.). Ten O. van P. ligt het Elbezandsteengebergte, waar het materiaal gewonnen wordt voor een belangrijke zandsteenindustrie. De verwerking van hout is een belangrijke bron van inkomsten: kunstzijde-, cellulose- en papierfabrieken. P. is een bekend uitgangspunt voor bezoeken aan de „Sächsische Schweiz“.

v. Wijk.

**Piro**, Henricus de, → Zeelhem.

**Pirole**, hoofdplaats der onderafd. West-Ceram (XVII 816 B2), aan de gelijknamige baai gelegen.

**Pirole**, → Perron.

**Pironchamps**, gem. in het O. van de prov. Henegouwen (XIII 176 E4); opp. 102 ha, ca. 3 000 inw. (vnl. Kath.); landbouw, steenkoolmijnen; behoorde eertijds aan het prinsbisdom Luik; in 1867 als afzonderlijke gemeente gescheiden van Pont-de-Loup; geteisterd in 1914.

V. Asbroeck.

**Pironti**, Francesco, linguist. \* 14 April 1891 te Nocera (bij Salerno). Prof. te Rome. P. tracht het Etruskisch definitief te ontcijferen (II deciframento della lingua etrusca, 4 dln. 1933 vlg.).

**Piroplasma** (diergeneesk.), een bloedparasiet (sporozoön) bij hond (besmettelijke geelzucht), rund (miltruptuur, runderhaemoglobinurie), geit, enz., die in zijn ontwikkeling veel overeenkomst vertoont met den malarieverwekker. Ook bij p. is de tusschengastheer een teek. *Piroplasma* is een verzamelnaam voor de vele zeer ernstige ziekten, die p. veroorzaakt bij verschillende dieren, zoowel in Ned. als in onze koloniën. → Parasieten.

**Pirot**, stad in Joego-Slavië (XIV 625 H/F 3), aan de Nisjava en aan de spoorlijn Belgrado—Stambool; ruim 11 000 inw. (1931); beroemde tapijtweverijen.

**Pirotti**, Pompilius Maria van den H. Nicolaas (in de wereld: Dominicus), Heilige, Piarist. \* 29 Sept. 1710 te Montecalvo, † 15 Juli 1766 te Campi Salentina. Vooral bekend als boeteprediker in Zuid-Italië. P. was een der wegbereiders voor de toenmaals nieuwe devotie tot het H. Hart. Bestreed het Jansenisme, ijverde voor veelvuldige Communie, en voor gebed voor de geloovige zielen. 19 Maart 1934 heiligverklaard. Feestdag 15 Juli.

Lit.: Acta Ap. Sedis van 1932, '34 en '35. Feugen.

**Pirouette** (< Fr. pied = voet, rouette = wiel-tje), dansfiguur, waarbij de danser, op een voet of teen staande, zich zeer snel in het rond draait. Reeds in het Oude Egypte bekend.

**Pirquet**, Clemens von, geneesheer. \* 12 Mei 1874 te Hirschstetten bij Weenen, † 28 Febr. 1929 te Weenen. Vooral bekend door de **Reactie van Pirquet**. Deze treedt op, wanneer humane en bovine tuberculine op de huid gebracht wordt en in dit druppeltje met behulp van een fijn boortje de bovenste laag van de huid wordt afgeschaafd, zoodat de tuberculine ter plaatse kan inwerken. Is de reactie positief, dan ontstaat er een kleiner of groter roodachtig knobbel-tje ter plaatse. Positieve reactie wil zeggen, dat het individu met de tuberkel-bacil in aanraking is geweest, maar daarom nog niet, dat het lijdt aan tuberculose. Herhaaldelijk negatieve reactie wijst erop, dat het individu niet met de tuberkelbacil is besmet.

Wynands.

**Pirro**, Andrea, musicoloog. \* 21 Febr. 1869 te St. Dizier (dept. Marne). Sinds 1912 prof. in muziek-wetenschap aan de Sorbonne te Parijs.

Werken: o.a. L'orgue de J. S. Bach (1895); J. S. Bach (1906); Descartes et la musique (1907); L'Esthétique de J. S. Bach (1907); Dietrich Buxtehude (1912); Heinrich Schütz (1913); Les Clavecinistes (1925).

**Pirus**, → Peer.

**Pisa**, 1° Ital. provincie in het landschap Toscane; opp. 2 446 km<sup>2</sup>, ca. 335 000 inw. De prov. strekt zich uit van de zee tot de Apennijnen en heeft vruchtbaar laagland (tarwe, maïs, olijfolie, wijn). Veel industrie: marmer, albast, glas, zeep, kaarsen. Ontginning van koper en bruinkool.

2° Hoofdstad van de prov. P. in West-Italië (XIV 320 C3), aan den Arno; ca. 73 000 inw. Veel industrie: marmer, albast, porselein, katoen. Aartsbisschopszetel. De univ. is in 1338 gesticht.

De stad ligt naar de haven toegekeerd, rondom sluit een muur van 10 km stad, tuinen en citadel in. Er bevinden zich zeer vele kunstwerken vooral uit den tijd der handelsglorie. Het mooiste gedeelte zijn de kaden en de 12 pleinen, o.a. het domplein met 4 belangrijke gebouwen: 1° basilica, in de 11e eeuw gebouwd, met bronsdeuren van Giov. da Bologna, mozaïek van Cimabue, preekstoel van N. → Pisano; 2° baptisterium, wit marmer eveneens met preekstoel van N. Pisano en bronzen deuren van A. Pisano; 3° scheeve campanile van A. Pisano, in 1350 voltooid (zie afb. in kol. 720 in dl. VI); 4° Campo Santo van G. Pisano, in 1283 voltooid, met fresco's van B. Gozzoli en vele beeldhouwwerken. Verder vele kerken en paleizen.

Geschied. P. was in de M.E. een belangrijke handelsstad, die in de 11e e. Sardinië, Corsica en de Balearen beheerschte. Na het verlies van den zeeslag bij Meloria in 1284 was P. de mindere van Genua geworden. Na een zeer wisselvallige geschiedenis kwam de stad in 1406 onder Florence. Door het opkomen van Livorno in de 16e eeuw verloor zij alle betekenis.

In 1409 kwamen te P. 24 kardinalen, zoowel van Rome als van Avignon, in pseudo-concilie bijeen, ten einde, steunend op de → conciliaire theorie, door de keuze van een nieuwen paus het bestaande schisma te beëindigen. Gekozen werd → Alexander V, doch iedere paus behield zijn aanhang, zoodat er thans drie pausen waren en de verwarring slechts vergroot werd. Zie → Westersch Schisma.

Lit.: Salembier, Le Grand Schisme d'Occident (1921); Hefele-Leclercq, Hist. d. Conciles (VII); Pastor, Gesch. d. Päpste (I 1925).

**Pisanello**, eigenlijk: Antonio di Puccio Pisano, schilder en stempelsnijder. \* Vóór 1395 te Pisa, † 1455 te Rome. Jong naar Verona, daarna Venetië, waar hij beïnvloed werd door Gent. da Fabriano. Men kent fresco's en een aantal paneelen van hem; prachtlievendheid alsook scherpe opmerkings-gave voor de natuur kenmerken zijn werk. Zoo heeft bijv. geen tijdgenoot dieren zóó treffend gekarakteriseerd als hij (zie afb. 1 op de plaat tegenover kolom 65 in dl. IX). Als stempelsnijder hoort hij tot de grootste figuren, die Italië heeft voortgebracht en maakte hij groote school; zijn stijl is monumentaal met een onovertroffen sierlijke lijnvoering.

Lit.: J. Babelon, P. (Parijs 1931). Schretlen.

**Pisang**, Poeloe, 1° rotsachtig eilandje (gouv. Westkust van Sumatra, Ned.-Indië), dat de reede van Padang beschermt.

2° Eilandje van Banda-eilandengroep (Ned.-Indië).

3° Eilandje ten N.O. van Lawin, behoorende tot de afd. Batjan, residentie Ternate (Ned.-Indië).

**Pisangvreter**, → Toekan.

**Pisano**, 1° Andrea, beeldhouwer en architect; vader van 4°. † 1348 te Orvieto. Over afkomst en jeugd niets bekend; in 1330 verscheen hij als gevormd meester in Florence, waar hij de prachtige deuren van



het Baptisterium maakte; samen met Giotto schijnt hij als bouwmeester aan den dom gewerkt te hebben. In 1337 was hij werkzaam aan den dom te Orvieto; men schrijft hem hier vsch. beeldhouwwerken toe.

2° **Giovanni**, beeldhouwer en architect; zoon van 3°. \* Ca. 1245 te Pisa, † na 1314 (te Siena?). In 1266 medewerker van zijn vader aan den kansel van den dom te Siena, in welke stad hij lang werkte. In 1297 te Pisa als bouwmeester aan den dom, later ook te Pistoja; hoofdwerken zijn zijn kansels in deze steden (zie afb. 1 op de plaat t/o kol. 353 in dl. XIV; zie ook afb. 3 op de pl. t/o kol. 52 in dl. I). Hij is vooral groot als beeldhouwer. In zijn werk heeft de stijl zijns vaders een verdere ontwikkeling gevonden.

3° **Niccolò**, beeldhouwer; vader van 2°. \* Ca. 1224 in Apulië, † na 1278. Centrale figuur der Toscaansche beeldhouwkunst in de 12e eeuw, in wie de ontwikkeling van den Romaanschen tot den Gotischen stijl tot stand komt. Fransche invloeden zijn vast te stellen; zijn hoofdwerk, de kansel in het Baptisterium te Pisa, is een der heerlijkste monumenten zijner eeuw in Italië. Zeker van hem is ook de Arca van den H. Dominicus te Bologna; veel wordt hem met meer of minder groote waarschijnlijkheid toegeschreven.

4° **Nino**, beeldhouwer en architect; zoon van 1°. † Vóór 1368 te Pisa. Leerling van zijn vader, met wien hij o.a. in den dom te Orvieto samenwerkte. In Pisa (in de S. Catharina) bevindt zich zijn hoofdwerk, het graf van bisschop Saltarelli. Hij voerde ook opdrachten in Venetië uit.

Lit.: Vitzthum-Vollbach, Malerei u. Plast. d. M. A. in It. (1924); A. Venturi, Giov. P. Sein Leben u. Werken (1928); G. Schwarzenski, Nic. P. (1926); Bode, Ital. Plast. (1911).

Schretlen.

**Pisces**, → Visschen.

**Piscine** [Lat. piscina = (visch)vijver, < piscis = visch; ook bad], 1° naam in de Christelijke Oudheid aan het doophassin der baptisteriën gegeven; later ook aan de doopvont; eindelijk aan het kleine zinkputje (eigenlijk *sacrarium*) tevens „heilig putje” genoemd, dat in doopkapel en in sacristie aanwezig moet zijn voor het weggieten van water, dat bij de heilige handelingen gediend heeft, asch van verbrande gewijde voorwerpen, enz.

Louwerse.

2° Algemeen gebruikte term voor de badinrichting te Lourdes, links van de grot der verschijningen gebouwd, waar de zieken in het water der wonderbare bron gebaad worden of gedeeltelijke afwasschingen krijgen.

**Piscis austrinus**, → Zuidervisch.

**Pisidië**, landstreek in Klein-Azië, begrensd door Pamphylie, Carië, Phrygië en Lycaonië. Over de werkzaamheid van Paulus te „Antiochië in Pisidië” (Act 13.14-52; vgl. 14.24), zie → Galatië.

**Pisistratus**, tyran van Athene uit de 6e eeuw voor Chr. Steunend op het proletarisch volkselement (de Diakriërs), bezette hij in 560 den Acropolis en na tweemaal te zijn verjaagd kon hij ten slotte zijn bewind, dat matig was en de wetgeving van Solon eerbiedigde, handhaven tot aan zijn dood (528 v. Chr.). Zelfs volgden zijn zonen → Hippias en Hipparchus hem op. P. bevorderde de culturele en stoffelijke belangen van Athene: instelling der groote → Dionysiën, uitbreiding der → Panathenaëen, uitvoering van publieke bouwwerken (stratenaanleg, het Hekatompedon). Ook buiten de grenzen (Thracische Chersonnesus, Thessalië, Macedonië, Samos enz.) stegen de macht, de invloed en de handel van Athene. Salamis kwam definitief in het bezit van Athene.

V. Pottelbergh

**Piso**, naam eener Romeinsche familie, die tot de plebejische Gens Calpurnia behoorde. Van de talrijke leden noemen wij hier slechts:

1° **Lucius Calpurnius P.**, om zijn rechtschapenheid en soberheid **Frugi** geheeten. Hij gaf zijn naam aan de Wet tegen de afpersingen, 149. Hij schreef Annalen, waarvan nog Livius profiteerde.

2° **Lucius Calpurnius P.**, tegen wien Cicero een redevoering hield. Hij was de schoonvader van Caesar, en werd door diens toedoen consul in 58.

3° **Caius Calpurnius P.**, leider der samenzwering tegen Nero in 65.

4° **Caius Calpurnius P. Licinianus**, door keizer Galba als opvolger aangewezen, maar door de lijfwacht vermoord, in 68.

Shijpen

**Pisoliët**, een → oölietisch kalksteen met vr groote korrel (tot de grootte van een erwit). Dikwijls in kalksinter-afzettingen uit warme bronnen e.d.

**Pissarro**, Camille Jacob, Fransch schilder. \* 10 Juli 1831 op St. Thomas (West-Indië), † 13 Nov. 1903 te Parijs. P. is autodidact, maar ondergaat den invloed van Corot, der groote impressionisten en van de pointillisten. P. schildert bijna uitsluitend frissche, levendig geobserveerde landschappen in het volle licht (o.a. te Eragny, ca. 1883). In later jaren schildert hij bij voorkeur stadsgedichten te Parijs en in havensteden, waar hij de picturale schoonheid der van een bont gekleurd leven vervulde groote steden in beeld brengt (Boulevards te Parijs). Behalve in Fransche musea en collecties is P. in talrijke Duitsche musea vertegenwoordigd. Van P.'s hand bestaan voorts ca. 100 etsen en 40 litho's in een gevoeligen impressionistischen stijl.

Lit.: monogr. d. G. Lecomte (1922), Delteil (1923), A. Tabarant (1924).

Korevaar-Hesseling.

**Pissebedden** (Isopoda) of kelderwormen, orde der ringkreeften. De romp is plat, de pooten dragen vaak kieuwen en (bij het wijfje) broedplaten, waaronder de eieren zich ontwikkelen. Meest 13-26 mm lang. Onder de landvormen (Oniscidae) zijn te noemen de muerpissebed (Oniscus asellus), die op donkere, vochtige plaatsen leeft, evenals de ruwe of kelderpissebed (Porcellio scaber). De rolpissebed (Armadillidium) kan zich oprollen. In plassen en slooten leeft de zoetwaterpissebed (Asellus aquaticus).

M. Bruna.

**Pistacia**, plantengeslacht van de fam. der Anacardiaceën; komt met 5 soorten van het gebied om de Middell. Zee tot O. Azië voor. Het zijn boomen of struiken met kleine, eenvoudig gebouwde bloemen en eivormige, samengedrukte steenvruchten. P. lentiscus (var. chia) van het eiland Chios levert mastix, een hars, dat voor de fabricage van vernis, kitmiddelen en lak dient en ook als wierook dienst doet. Verder wordt het als „kauwgom” gebruikt en in tandpasta, spijzen en dranken verwerkt. P. atlantica in N. Afrika wordt evenals de vorige soort gebruikt. De terpentijn van de Ouden kwam van P. terebinthus en deze levert goed hout evenals P. khinjuh uit den Himalaja. De P.-amandelen of Alepponoten komen van de gekweekte P. vera. De zaden zowel als de daaruit gewonnen olie dienen als voedsel of worden bij het bereiden daarvan gebruikt.

Bouman.

**Pistaciet**, ander woord voor → epidoot.

**Pistoja**, 1° Ital. provincie, in het land-schap Toscane; opp. 954 km<sup>2</sup>, ca. 210 000 inw. Vlake en heuvelland zijn vruchtbaar: wijn, olijfolie, ooft.

2° H o o f d s t a d van de prov. P. (XIV 320 C 2-3); 65 m boven de zee; ca. 70 000 inw. Bisschopszetel.



De stad is rijk aan kunstschaten, bijv. de dom (13e eeuw), met terracotta van Della Robbia; Sant'Andrea met predikstoel van Giovanni Pisano (zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 353 in dl. XIV), en Madonna dell' Umiltà. Ook het Ospedale del Ceppo (14e eeuw) heeft een mooi fries van Della Robbia. P. is bekend om de wapenfabricage; muziekinstrumenten; kristal. In de M.E. was P. een bekende bankiersstad. *Heere.*

Lit.: A. Chiti, Guida storico-artistica (1931).

De **Synode van Pistoja** is berucht door het streven om in Toscane het Gallicanisme, Josephisme en Jansenisme officieel ingang te doen vinden. Scipione de Ricci, bisschop van Pistoja, bijgestaan door den groothertog Leopold, beriep hiertoe in 1786 een diocesane synode, welke valsche stellingen aannam betreffende de Kerk (verhouding tusschen Kerk en staat; macht van den paus, de bisschoppen en de pastoors), de rechtvaardigmaking, de genade en de deugden, de sacramenten (het huwelijk) en aflaten, den eeredienst (vereering van het H. Hart) en de kloosterlingen. De poging, om deze decreten in 1787 te Florence door een nationaal concilie te doen bevestigen, mislukte. Ook het volk kwam in verzet. Pius VI veroordeelde de dwalingen bij de constitutie Auctorem fidei (1794).

*Th. Heijman.*

**Piston**, ventiel van koperen blaasinstrument. Tevens gebruikelijke naam voor  $\rightarrow$  cornet à pistons.

**Pistool**, handvuurwapen, mogelijk te Pistoja (Italië) uitgevonden en sedert de 16e eeuw in gebruik. Het is later vervangen door de revolver, welke thans weer verouderd is en waarvoor het zelflaadpistool in de plaats is gekomen. Zie ook  $\rightarrow$  Mitrailleur. Wordt gebruikt op korte afstanden, de houder bevat ong. 8-10 patronen. Zie nog  $\rightarrow$  Lichtpistool. *Nijhoff.*

**Pistoollanding**,  $\rightarrow$  Laplanding.

**Pistooltje**,  $\rightarrow$  Gamma-uil.

**Pistorius**, 1° Jan, andere naam van Jan de  $\rightarrow$  Bakker.

2° Joannes, genoemd de Jongere, zoon van den Lutherschen theoloog Joannes P. den Ouderen; convertiet en theoloog. \* 14 Febr. 1546 te Nidda,  $\dagger$  18 Juli 1608 te Freiburg i. Br. Sinds 1575 lijfarts en historicus aan het hof van markgraaf Karel II van Baden-Durlach, werd 1588 Katholiek en besteedde zijn verder leven aan de verdediging van het geloof tegenover het Protestantisme en aan de uitgave van geschiedk. werken, vooral bronnenstudie. Van zijn talrijke polemische geschriften is de Anatomia Lutheri wel het meest scherpe. *Wachters.*

Lit.: Hauszleiter, Luther im römischen Urteil (1904).

**Pisum**,  $\rightarrow$  Erwt.

**Pisumtype**. In het  $\rightarrow$  Mendelisme spreekt men van p., wanneer, in een monohybride kruising, de betrokken eigenschap van één der ouders volledig domineert, zoodat de  $F_1$ -individuengeheel op dezen ouder gelijken, in tegenstelling met het  $\rightarrow$  Mirabilis-type, waar de  $F_1$ -generatie ( $\rightarrow F_1$ ,  $F_2$ ,  $F_3$ -generatie, dl. X, kol. 676) intermediair is.

**Pitch** (geol.) noemt men de helling van een plooi in de richting van haar as, dus het wegduiken. Kan het gevolg zijn van verminderende hoogte van de plooi of van een scheeven stand van de plooi-as.

**Pitch-pine**, de meest bekende soort van Amer. grenenhout, afkomstig van het geslacht Pinus, waarin diverse variëteiten voorkomen. De Pinus pilastris is een kernhoutboom, welke zijn groeiplaatsen heeft in geheel N. Amerika. P. behoort tot de zachte houtsoorten, het is tamelijk zwaar (s.g. 0,5-0,9), duurzaam en

niet erg vatbaar voor wormaantasting. De kleur is donkergeel tot bruin. Door te groote harsrijkheid kan het hout soms onder een opgebrachte verflaag verstikken; daarom wordt het doorgaans geolied of gevernist.

P. wordt op velerlei gebied gebruikt, o.a. voor scheepsdekken en scheepsbetimmeringen, banken en kappen van wagons, schoolbanken, meubelen, masten en laadboomen, enz. Het hout is in zeer zware afmetingen verkrijgbaar. *Oeverhaus.*

**Pitgam**, gem. in Fransch-Vlaanderen (XI 144 B2); ca. 1 200 Vlaamsch sprekende inw.; landbouw.

**Pithecanthropus**,  $\rightarrow$  Homo.

**Pithos**, Oud-Grieksche eivormige kruik, waarin vloeistoffen, graan of andere eetwaren bewaard werden. De p. werd half in de aarde geborgen en had derhalve stevige wanden, een korten hals en kleine ooren, waaraan men de kruik met koorden optilde. De oudste pithoi zijn versierd met schilder- of reliëfwerk; de latere zijn onversierd. *E. De Waele.*

**Pitiscus**, Bartholomeus, Duitsch wiskundige. \* 24 Aug. 1561 te Schlaun (Silezië),  $\dagger$  3 Juli 1613 te Heidelberg. Hij schreef een goed leerboek over trigonometrie, het eerste met dezen titel.

**Pitman**, sir Isaac, ontwerper van het meest verspreide Eng. kortschrift, vader van de Eng. phonetische spelling. \* 4 Jan. 1813 te Trowbridge,  $\dagger$  22 Jan. 1897 te Bath. Aanvankelijk kantoorbediende, later onderwijzer. Zijn systeem maakte grooten opgang.

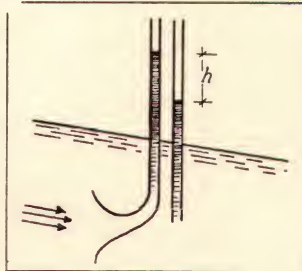
**Pitojew**, Georges, regisseur en acteur. \* 1888 te Tiflis (Kaukasus). Trok met een reizend gezelschap door Rusland, promoveerde vervolgens te Parijs tot doctor in de rechten. In Rusland teruggekeerd, stichtte hij in St. Petersburg een kleinen avantgarde-schouwburg. Sedert 1921 speelt hij te Parijs met een eigen gezelschap. P. is een van de belangrijkste regisseurs van dezen tijd. Zijn repertoire bevat klassieke en zeer moderne stukken.

Zijn echtgenoot Ludmilla P. (\* 1895 te Noworossisk) vervult bij het gezelschap van haar man tal van jonge vrouwenrollen. Tot haar bekendste creaties behoort de titelrol in St. Joan van Shaw. *v. Thienen.*

**Pitoni**, Giuseppe Ottavio, componist van de Rom. school. \* 18 Maart 1657 te Rieti,  $\dagger$  1 Febr. 1743 te Rome. Schreef meerstemmige werken voor een groot aantal stemmen.

Werken: missen en motetten; hymnen; oratorium, enz. Zijn koorwerk „Disceit” (16-st.) wordt nog ieder jaar in de St. Pieter gezongen.

**Pitotbuis**, toestel, dienende om de snelheid van stroomende vloeistoffen te meten. Bestaat uit twee open buizen, die verticaal in den vloeistofstroom geplaatst worden. De



Pitotbuis.

eene buis is recht, de andere is van onderen omgebogen en verwijd en wordt tegen den stroom in geplaatst. De stijghoogte in deze is de som van drukhoogte en snelheidshoogte, die in de rechte buis daarentegen is alleen de drukhoogte. Het

niveaauverschil  $h$  is

dus de snelheidshoogte, waaruit dus de snelheid te berekenen is. In eenigszins gewijzigden vorm is de p.



ook te gebruiken om de stroomsnelheid van gassen te bepalen.

*H. v. Santen.*

**Pitra**, Jean-Baptiste, Benedictijn, kardinaal. \* 1 Aug. 1812 te Champforgeuil (dept. Seine-et-Loire. Fr.), † 9 Febr. 1889 te Rome. Reeds priester en bekend geleerde, trad hij onder dom Guéranger te Solesmes in, waar hij in 1843 zijn professie aflegde. In hetzelfde jaar nog werd hij prior te Parijs, waar hij een der meest geziene medewerkers van Migne was. Later ondernam hij lange reizen om den geldnood van Solesmes te lenigen en ter bestudeering der oude Lat. en Gr. hss. der Vaders. Op last van den H. Stoel volbracht hij ook een studiereis in Rusland. In 1863 tot kardinaal verheven, held hij zich vnl. met Oostersche studiën bezig. Sedert 1869 bibliothecaris der Roomsche Kerk, deed hij veel om de Vatic. Bibliotheek beter toegankelijk te maken en gaf vele wetensch. geschriften uit. Ook Ned. bezocht hij en schreef daarover *La Hollande Catholique* (1850).

Lit.: F. Cabrol, *Le Card. P.* (1893); *Diet. de Théol. Cath.* (XII); *Lex. Theol. Kirche* (VIII). *Lindeman.*

**Pitt**, 1° William, graaf van Chatham, Eng. staatsman, „the great Commoner”; vader van 2°. \* 15 Nov. 1708 te Westminster, † 11 Mei 1778 te Hayes (begraven in Westminster-abdij). In het Lagerhuis leidde P. de Whig-oppositie tegen Walpole en tegen de politiek van George II en George III, die de belangen van Engeland dienstbaar wilden maken aan Hannover. Hij voerde met energie den Zevenjarigen oorlog tegen Fr. en bezorgde Eng. daardoor het koloniaal en maritiem overwicht.

2° William, Eng. staatsman en redenaar, de groote tegenstander van Napoleon, 2e zoon van 1°.

\* 28 Mei 1759 te Hayes, † 23 Jan. 1806 te Pultney (begrav. in Westminster-abdij). In 1783 bracht hij het Hoogerhuis tot verwerping van de India Bill van Fox, die nu door P. als leidend minister werd opgevolgd. Om de vinnige oppositie van Fox te verzwakken, ontbond Pitt het Lagerhuis en kreeg bij de verkiezingen een meerderheid, die hem een onbestreden leiderschap



Kardinaal Pitra.



W. Pitt Jr.

bezorgde. P. toonde zich administrator en financier in den geest van de opkomende liberale economie; steunde Wilberforce in zijn streven naar slaven-emanipatie en sloot met Pruisen en de Ned. Staten-Generaal de Acte van Garantie tot handhaving van het Ned. stadhouderschap. P. was fel anti-Fransch, doch zoolang de Revolutie Fr. verzwakte, bleef hij neutraal.

Toen Fr. tot macht kwam en Antwerpen bezette, werd en bleef P. de drijvende kracht in de coalitie-oorlogen, al bracht de langdurige oorlogstoestand over Eng. een financieele en economische crisis (de bank staakte haar betalingen). Om de dreigende samenwerking tusschen Ieren en Franschen te voorkomen, vereenigde P. door de Union Act (1800) het Iersche Parlement met dat van Eng., onder belofte van emancipatie van de Kath. Toen George III zich hiertegen verzette en daardoor een van P.'s idealen: pacificatie van Ierland, onmogelijk maakte, nam hij ontslag. Bij het uitbreken van den nieuwen oorlog tegen Fr. (1804) werd P., hoewel ziekelijk, weer minister, maar stierf ruim een jaar later.

Lit.: von Ruville, *W. P.* (3 dln.); Holland Rose, *P. and the great war.*

*V. Claassen.*

**Pittem**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten W. van Tielt. Opp. 2 416 ha; ca. 4 400 inw. (Kath.). Zandstreek. Landbouw. Juvenaat van de Broeders Maristen en Moederhuis van de Zusters van Maria. De bekende missionaris P. F. Verbiest, van wien te P. een standbeeld, werd er geboren. Het heidensche kerkhof is een der eerste oude kerkhoven, die men in de prov. ontdekte.

*Hennus.*

**Pittsburgh**, stad in den staat Pennsylvania (Ver. St. v. N. Amer.; XVIII 608 K/L 5); ca. 670 000 inw. (1930). P. is voor de Ver. St. wat het Ruhrgebied is voor Europa, nl. het centrum van de zwaar-ijzer-industrie. De ligging der stad is zeer gunstig, nl. juist aan de samenvloeiing van de Alleghany en de Monongahela tot de Ohio-River. De bevolking der stad is zeer gemengd; vele Negers, Italianen en Slaven werken als arbeiders in de fabrieken. Zetel van een Kath. aartsbisshop. Univ. (ca. 6 000 stud.). *D. Brouwer.*

**Pituitrine**, merknaam voor een extract, bereid uit de achterkwab van rund of varken, in de geneeskunde als inspuiting gebruikt o.a. bij weënzwakte.

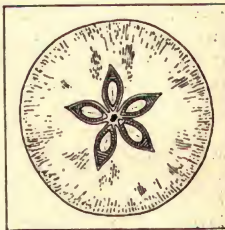
**Pitvrucht**, vrucht van het type van appel of peer, waarbinnen de zaden in een klokhuis zijn opgesloten. Met het woord pitvrucht duidt men ook wel de boomen aan, welke zulke vruchten voortbrengen, nl. appel, peer en vooral kweeper.

**Pityriasis** (geneeskunde), het optreden eener fijne meel- of zemelenachtige huidschildering, een verschijnsel, dat bij meerdere huidziekten wordt waargenomen en niet zelden met jeuk gepaard gaat. Vooral op de hoofdhuid kan p. optreden, voor welke afwijking ook de naam roos of hoofdros wordt gebezigd.

P. is door regelmatige verzorging der huid (behandeling met hoorn oplossende, antiseptische, als regel teer bevattende zalven of alcoholische oplossingen) meestal tot verdwijnen te brengen, doch lang voortgezette behandeling is noodzakelijk, daar neiging tot recidief bestaat.

*E. Hermans.*

**Pityusen** (bij de Romeinen: *Pithecusae* = pijn-



Pitvrucht in doorsnede.



boomeneil.), eilandengroep bij de O. kust van Spanje, behorende tot de Sp. prov. van de → Balearen; opp. 700 km<sup>2</sup>, ca. 35 000 inw. (Kath.). Voorn. eilanden: Ibiza, Formentera. Zie kaart in dl. III t/o kol. 648, A/B 2-3.

**Pius I**, Heilige, paus (ca. 140-155), broeder van Hermas, den schrijver van den Pastor. Onder hem verkondigden Marcion, Cerdo en Valentinus in Rome hun dwaling, terwijl S. Justinus er de waarheid verdedigde. De aan P. toegeschreven brieven en decretalen zijn onecht. Feestdag 11 Juli.

Lit.: Goede, uitvoerige schetsen van de vsch. pausen, met uitgebr. literatuur, vindt men in Diet. de Théol. Cath. (vooral voor hun theologische werkzaamheid), in The Cath. Encyclopedia en in Von Seppelt-Löffler, Papstgesch. v.d. Anfängen bis zum Gegenwart (35e duizendtal, 1935). Voor het tijdvak ca. 1300 tot 1800 raadplege men altijd ook: Pastor, Gesch. der Päpste (16 dln. 1885-1933). Kortere, maar voortreffelijke karakteristieken in De Jong, Handb. der Kerkgesch. (1936).

Franses.

**Pius II** (Aeneas Sylvius Piccolomini), paus (1458-1464). \* 18 Oct. 1405 te Corsignano bij Siena, † 15 Aug. 1464 te Ancona, waar hij op het punt stond zich in te schepen voor een kruistocht. Vóór zijn pausschap een vermaard Humanist (schreef hist. en geogr. werken, ook een lichtzinnige novelle) en aanhanger van de conciliaire theorie op het pseudoconcilie van Bazel. Sloot zich in 1444 bij de pauselijke partij aan, schreef een Epistola retractationis en toonde zich als paus een man van hooge plichtsbetrachting, vooral vol ijver voor afweer van het Turkegevaar. Ook als paus schreef hij een retractatiebül, waarin de bekende woorden: Aeneam reicite, Pium accipite.

Werken: Opera (Bazel 1551 en 1571); Epistolae (in: Fontes Rerum Austriac., 1909 vlg.). — Lit.: Pastor, Gesch. d. Päpste (II 1923).

Gorris.

**Pius III** (Franc. Todeschini), paus (1503); neef van Pius II. \* 1439 te Siena, † 18 Oct. 1503 te Rome. Men mocht terecht van hem verhoppen, dat hij het wanbeheer van zijn voorganger Alexander VI zou trachten goed te maken, doch hij regeerde slechts 26 dagen.

**Pius IV** (Joannes Angelus Medici, d.i. zoon van den medicus, den geneesheer; niet van het beroemde Florentijnsche geslacht), paus (1559-'65). \* 31 Maart 1499 te Milaan. Hij beëindigde het Concilie van Trente, bekrachtigde de acten daarvan en nam met alle zorg de uitvoering van de decreten van Trente ter hand (boekenindex, Rom. catechismus).

Lit.: Pastor, Gesch. d. Päpste (VII 1920). Gorris.

**Pius V** (Michael Ghislieri), Heilige, paus, Dominicaan. \* 17 Jan. 1504 te Bosco bij Alessandria, † 1 Mei 1572 te Rome. Werd ca. 1518 Dominicaan. Hij was prediker en groot-inquisiteur voor Noord-Italië. In 1556 bisschop van Nepi en Sutri; in 1557 kardinaal; in 1566 tot paus gekozen vooral door toedoen van den H. Carolus Borromeus. Leefde ook als paus zeer streng. Met hem begint de inwendige hervorming der Kerk. Hij voerde de besluiten van het concilie van Trente door; bezorgde een nieuwe uitgave van den Catechismus Romanus (1566), het Rom. brevier (1568) en het missaal (1570); drong bij de bisschoppen aan op de stichting van seminaries; richtte de congregatie van den Index op; zette de inquisitie in Italië tot scherpe maatregelen aan en hervormde de Rom. curie. In 1570 sprak hij tegen Elisabeth van Engeland den banvloek uit. Onder zijn pontificaat behaalde Juan van Oostenrijk in 1571 de overwinning op de Turken

bij Lepanto. In 1712 werd hij door paus Clemens XI heilig verklaard. Zijn lichaam rust in S. Maria Magiore te Rome. Feest 5 Mei. Voor pl. vgl. index kol. 831/832.

Lit.: Pastor, Gesch. der Päpste (VIII 1920); G. Grente, St. Pie V (1914); F. van Ortoy S.J. (in: Anal. Boll., XXXIII, 187 vlg.); O. Braunsberger S.J., Pius V und die Deutschen Katholiken (1912); Ch. Hirschauer, La Politique de S. Pie en France (1922). Zie ook lit.-opgave bij → Pius I.

Lambermond.

**Pius VI** (Joannes Angelus Braschi), paus (15 Febr. 1775 tot 29 Aug. 1799). \* 27 Dec. 1717 te Cesena, † te Valence (Fr.). Had zwaren strijd te voeren tegen het → Josephisme (1782 reis naar Weenen, schitterende ontvangst, doch geen resultaat) en het → Febronianisme (vgl. ook → Emser Punctaties, Pistoja); nog zwaarder tegen de Fransche revolutionairen, wier → Constitution civile hij veroordeelen moest. Door de Franschen beoorloogd, zag hij zich in 1797 bij den vrede van Tolentino van een aanzienlijk deel van den Kerkel. Staat beroofd; in 1798 werd ook Rome veroverd en hij in harde gevangenschap naar Frankrijk gevoerd, waar hij te Valence overleed. P. voltooid en verrijkte het naar hem en zijn voorganger genoemde Museum Pio-Clementinum.

Lit.: Gendry, P. VI (2 dln. 1907); zie verder onder → Pius I.

Gorris.

**Pius VII** (Barnabo Chiaramonti), Benedictijn, paus (14 Maart 1800 tot 20 Aug. 1823). \* 14 Aug. 1740 te Cesena. Hij hield, als kardinaal, op Kerstmis 1797 een zeer opgemerkte homilie, waarin hij betoogde, met het oog op de Fransche democratie, dat de Kerk geen van de vsch. regeringsvormen der staten verwerpt. Te Venetië tot paus gekozen (zijn voorganger was in ballingschap gestorven en Italië grootendeels door de Franschen bezet), streefde hij aanstonds naar verzoening met Frankrijk, sloot met dit land het → Concordaat van 1801, was tegenwoordig bij Napoleon's keizerkroning in 1804, doch weigerde met hem in een politiek verbond te treden tegen diens vijanden. Daarop werd het grootste deel van den Kerkel. Staat bij het koninkrijk Italië gevoegd (1808), Rome en omgeving bij Frankrijk ingelijfd (1809), en de paus, die over Nap. de excommunicatie uitsprak, in gevangenschap naar Savona en Fontainebleau gevoerd. Door de harde gevangenschap werd zijn energie een oogenblik gebroken en stemde P. toe in een nadeelig ontwerp-verdrag, dat hij echter onmiddellijk heriep en nooit bekrachtigde. Na Napoleon's val werd de Kerkel. Staat hersteld en keerde de paus onder den jubel van het volk naar Rome terug. Al zijn streven was er nu op gericht de wonden door de Revolutie geslagen te heelen (vsch. concordaten, herstel der Jezuïeten-orde, oprichting nieuwe bisdommen). De leden van Napoleon's familie vonden te Rome een gastvrij onderkomen. Kard. Gonsalvi was meestentijds P.'s staatssecretaris en voortdurend zijn trouwe raadsman.

Gorris.

Lit.: biogr. d. Allies (1897); Schmidlin, Papstgesch. der neuesten Zeit (I 1933); zie verder onder → Pius I.

**Pius VIII** (Franc. Xaver. Castiglione), paus (31 Maart 1829 tot 1 Dec. 1830). \* 20 Nov. 1761 te Cingoli (bij Ancona). Hij veroordeelde de geheime genootschappen; verklaarde, na den val van Karel X, dat de Fr. bisschoppen den eed van trouw aan Louis-Philippe konden zweren.

Lit.: Artaud, Hist. du pape P. VII (1844); zie verder onder → Pius I en Pius VII.

Gorris.

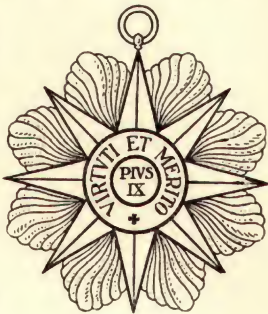
**Pius IX** (Joannes Maria Mastai Ferretti), paus (16 Juni 1846 tot 7 Febr. 1878). \* 13 Mei 1792 te Sini-



gaglia. Hij volgde aanvankelijk in het bestuur van den Kerkel. Staat een democratische politiek. Op zijn weigering echter om zich met Piemont tegen Oostenrijk te verbinden en de leiding van het Ital. eenheidsstreven te nemen, brak er te Rome een bloedige opstand uit (moord op zijn minister Rossi). P. vluchtte naar Gaëta en was na zijn terugkeer (1850) zeer conservatief in het bestuur van zijn wereldlijk gebied. Gesteund door zijn staatssecretaris Antonelli, had hij voortdurend te kampen tegen de revolutionairen in zijn eigen staat en tegen Piemont, dat onder leiding van Victor Emmanuel en Cavour aanstuurde op Ital. eenheid ten koste van de onafhankelijkheid van den Kerkel. Staat. In 1860 werd het grootste gedeelte hiervan, en in 1870 ook Rome, bij Italië ingelijfd. P. bleef standvastig protesteeren, verwierp de garantiewet (→ Romeinsche Kwestie) en trok zich als vrijwillig gevangene in het Vaticaan terug. Op leestellig en godsdienstig gebied proclameerde P. het dogma van Maria's Onbevleete Ontvangenis (1854), veroordeelde de leer van Anton → Günther (1857) en de beginselen en levensbeschouwing van het liberalisme (encycliek *Quanta Cura* en → Syllabus van 1864) en riep het → Vaticaansche Concilie bijeen, dat de → onfeilbaarheid van den paus uitsprak. In Duitschland was dit oorzaak van de afscheuring der → Oud-Katholieken, weldra gevolgd door den → Kulturkampf, die ook in Zwitserland weerklank vond. Van den anderen kant herstelde P. de hiërarchie in Engeland (1850) en Nederland (1853), en breidde ze uit in de Ver. Staten, Griekenland, Bulgarije en de missies. Hij bevorderde de godsvrucht tot het H. Hart (1875 toewijding der wereld aan het H. Hart) en den H. Joseph (1870 patroon der H. Kerk). Om zijn minzaamheid en de zware zorgen en rampen, waaronder zijn regeering gedrukt ging, was P. IX buitengewoon populair bij het Kath. volk. Het proces van zijn zaligverklaring is in 1907 ingeleid. Voor plaat vgl. index kol. 831/832.

Lit.: monographiën o.a. van Villefrance (191889) en Pourgeois (6 dln. 1877-'86). Zie verder onder → Pius I en VII.

**Piusorde**, gesticht door Pius IX in 1847, ook voor niet-Katholieken. Devies: *Virtuti et merito*. Eereteeken: blauwe achtpuntige ster, met gouden vlam tusschen de punten, gedragen aan donkerblauw lint met twee roode strepen. Klassen: ridder, commandeur en grootkruis. Met het laatste gaat het verleen van erfelijken adel gepaard. *Gorris.*



Piusorde.

**Pius X** (Joseph Sarto), paus (4 Aug. 1903 tot 20 Aug. 1914). \* 2 Juni 1835 te Riese (bij Treviso, N. Italië). Hij was van zeer eenvoudige afkomst, bezat een groot praktisch verstand, organiseerend talent en taaie wilskracht. Vooral was hij een man van bovennatuurlijke opvatting en heilig leven, met tot enig richtsnoer het devies: *Instaurare omnia in Christo*. Zijn pontificaat is een der meest ingrijpende in de geschiedenis. Op het gebied van kerkel. leer en tucht werd het haast onoverzienbaar werk van de codificatie en reorganisatie van het kerkel. recht aangevangen (aan-

gekondigd 1904, voltooid onder P.'s opvolger Benedictus XV 1917; zie → *Codex Iuris Canonici*); het → modernisme werd uit de Kerk gebannen door het decreet *Lamentabili* en de encycliek *Pascendi* (1907), door de hervorming der seminaries, de voorschriften voor de priesteropleiding en den modernisteneed (1910); de Romeinsche Curie werd nieuw ingedeeld, het brevier hervormd, de kerkmuziek gezuiverd, de bijbelstudie krachtig bevorderd (talrijke decreten van de Bijbelcommissie, herziening van de → Vulgaat begonnen 1907, Bijbelinstituut opgericht 1909). Ook verbood P. het gebruik van het zgn. vetorecht bij de pauskeuze ten gunste van eenige wereldlijke macht. In het godsdienstig leven van clerus en volk greep hij machtig in door zijn vermaningen en voorschriften, vooral door zijn onderrichtingen en bepalingen omtrent de veelvuldige communie (1905) en de kinderecommunie (1910); hij liet een eenheidscatechismus voor geheel Italië vervaardigen (1912) en steunde en leidde de onder hem zich steeds meer uitbreidende overzeesche missiën. In de politiek, waarin staatssecretaris kard. Merry del Val zijn voornaamste dienaar was, had hij in Frankrijk den moeilijken strijd te voeren tegen de vervolging van Combes c.s. (verwerping van de associations cultuelles); ook met Portugal (na den koningsmoord en de invoering der anti-clericale republiek) en Duitschland (modernisteneed, Borromeusencycliek) rezen moeilijkheden; daarentegen werden met den Kongo-staat, Rusland en Servië concordaten of overeenkomsten gesloten en verbeterde de verhouding tot Italië eenigszins door de verzachting van het → *Non Expedit*. Voortdurend ook voor den vrede werkzaam, was P. scheidsrechter in de grensgeschillen tusschen Brazilië Peru en Bolivia; de uitbarsting van den Wereldoorlog heeft hem ten diepste getroffen en weinige dagen na het begin overleed hij. Zijn graf in St. Pieter was van den aanvang af een voorwerp van vurige vereering door het volk; in 1923 is zijn proces van zaligverklaring begonnen. Voor plaat vgl. index kol. 831/832.

Lit.: biogr. o.a. door De Waal (1904), Pierami (1929, ook in Ned. vert.). Zie verder onder → Pius I en VII. *Gorris.*

**Pius XI** (Achilles Ratti), paus (sinds 6 Febr. 1922). \* 31 Mei 1857 te Desio (bij Milaan). Priester 20 Dec. 1879; achtereenvolgens prof. te Milaan, bibliothecaris van de Ambrosiana aldaar (als hoedanig hij vsch. bronnenuitgaven en artikelen publiceerde), 1912 onderprefect en 1914 prefect van de Vaticaansche bibliotheek, 1918 apostolisch visitator en 1919 nuntius in Polen, 1921 aartsbisschop van Milaan en kardinaal. In zijn eerste groote encycliek, *Ubi arcano*, van 23 Dec. 1922, stelde hij zich tot program *Pax Christi in regno Christi*. Verbazend en veelomvattend is de werkzaamheid door dezen paus ontwikkeld. Daar zijn vooreerst zijn magistrale encyclieken, waarvan wij slechts de voornaamste noemen: *Quas primas*, waarbij het feest van Christus-Koning werd ingesteld (1925); *Mens nostra*, over het retraitswerk (1929); *Divini illius*, over de opvoeding (1929); *Casti connubii*, over het Christelijk huwelijk (1930); *Quadragesimo anno*, over het sociale vraagstuk (1931); *Ad catholici*, over het priesterschap (1931); *Vigilanti cura*, over het filmvraagstuk (1936); *Divini Redemptoris*, over het Communisme (1937). Daarnaast nog vele honderdtallen van encyclieken, decreten, motu proprio's, apostolische constituties en breven, homilieën, toespraken tot pelgrims en voor de radio, grootendeels over inwendig



kerkelijke aangelegenheden, maar ook over universele sociale en politieke vraagstukken. Speciaal voor de verdieping van het godsdienselijk leven schreef P. drie keer een jubeljaar uit: 1925 het gewone, 1929 bij gelegenheid van zijn gouden priesterfeest, 1933 bij het herdenkingsjaar van Christus' dood. Opvallend talrijk zijn de door hem verrichte zalig- en heiligerklaringen (o.a. Kleine Theresia, pastoor van Ars, Don Bosco, Petrus Canisius, Bellarminus, Albertus de Groote, Thomas More); omtrent volksonderricht en catechese gaf hij heilzame voorschriften; de → Katholieke actie en het → leekenapostolaat werden door hem vast georganiseerd, evenals de hulpgenootschappen voor het missiewerk: → Genootschap tot Voortplanting des Geloofs, Sint → Petrus Liefdewerk en → Genootschap van de Kindsheid, die hij in Rome concentreerde en onderling verbond. In 1925 werd in het Vaticaan een wereldmissietoestelling gehouden van geheel bijzondere betekenis; P. bevorderde de opleiding van inheemse priesters en wijdde in 1926 zes Chinezen tot bisschop. Over de hereeniging met de Oostersche kerken gaf hij twee encyclieken uit (1923 en '28), en hij verordende de codificatie van het Oostersch kerkelijk recht. Tegenover het eenheidsstreven der niet-Kath. Christenkerken stelde hij het Kath. standpunt in zijn encycliek van 6 Jan. 1928 vast. Op wetenschappelijk gebied reorganiseerde P. de hogere kerkel. studies door de belangrijke encycliek *Deus scientiarum* van 1931, stichtte het Instituut voor Christel. Archeologie, bouwde een nieuwe Gregoriaansche Universiteit, vernieuwde en verrijkte de Vaticaanse bibliotheek en liet in 1936 een belangrijke en welgeslaagde tentoonstelling houden van de Kath. pers. In de politiek bracht hij (1929), bijgestaan door zijn staatssecretaris kard. Pacelli, de onoplosbaar schijnende Romeinse Kwestie tot oplossing door het Verdrag van Lateranen (→ Lateraan, kol. 152), misschien het gewichtigste feit uit deze gewichtige regering. P. sloot elf concordaten en vsch. conventies met allerlei staten, doch moet met smart toezien, hoe ondanks zijn vredelievende pogingen de kerkvervolging in Rusland, Mexico, Duitschland en Spanje blijft aanhouden. Het laat zich aanzien, dat ook dit pontificaat een der belangrijkste uit de Kerkgeschiedenis zal blijken te zijn. Voor plaat vgl. index kol. 831/832.

Gorris.

Lit.: Fr. Ritter von Lama, P. XI (21930); Yves de la Brière, *L'organisation internat. du monde et la papauté* (II 1927, III 1930). Overigens zijn studies en artikelen over den nog levenden paus thans nog zeer verspreid en fragmentarisch. In de *Civiltà Cattolica* vindt men wel alle regeringsdaaden van P. XI bijgehouden.

**Piusalmanak**, jaarboek voor de Katholieken van Ned. Verschijnt sinds 1875. In oorsprong opgezet als een handboekje, dat behalve allerlei bijzonderheden over den Kath. eeredienst en al wat daarop betrekking heeft, ook eenig mengelwerk bevatte, is het langzamerhand uitgedijd tot een lijvig adresboek, dat inlichtingen verschaft over Kath. Nederland in den ruimsten zin van het woord.

de Haas.

Lit.: A. Flament, *Tijdschriften en almanakken met mengelwerk* (in: Kath. Ned. 1813-1913, I 1912).

**Piusorde**, → Pius IX (s.v.).

**Piva** (Ital.), 1° → doedelzak.

2° Een dans in driedeelige maat, reeds in de 16e e. bekend.

**Pizarro**, Francisco, Spaansch ontdekkingsreiziger en veroveraar. \* 1475, † (vermoord) 26 Juni 1541 te Lima. Ondernam 1524-'26 ontdekkings-

tochten naar Peru; in 1532 trok hij opnieuw daarheen met 200 man. Gebruik makende van onderlinge oneenigheid der Inca-vorsten, richtte hij een groot bloedbad aan, veroverde de hoofdstad Cuzco en stichtte in 1536 de stad Lima, waar hij vermoord werd.

Lit.: Schurig, F. P. und der Untergang des Incareiches (1923); Baudin, La vie de P. (1930); Schay, Incredible P., Conqueror of Peru (1932).

de Visser.

**Pizzardo**, Giuseppe. \* 13 Juni 1877 te Savona, titulair-aartsbisschop van Nicea (22 April 1930). Als pauselijk onderstaatssecretaris en als secretaris van de Congregatie voor buitengewone kerkel. aangelegenheden had hij reeds amtsshalve vele relaties tot de → Katholieke Actie in het algemeen; door Pius XI is hij tot alg. kerkelijk assistent van de K. A. in Italië aangesteld.

**Pizzicato** (Ital.) = getokkeld, in de muziek aanduiding, dat de snaren van een strijkinstrument niet gestreken, maar getokkeld moeten worden. Verkorting: pizz. „Arco” of „col arco” heft het p. op.

**Pjatigorsk** (Russ., = stad der vijf bergen), bekende Russ. badplaats in N. Kaukasus (44°3'N., 43°0'O.); ca. 55 000 inw.; de modderbaden worden door de Russen druk bezocht. Talrijke sanatoria.

**Pjesikow**, eigenlijke naam van den schrijver Maxim → Gorkij.

**P. K. J.** = Partai Komunis Indonesia. → Communisme (onder: Comm. beweging in Ned.-Indië).

**Plaatbrood**, → Brood.

**Plaatdruk**. Wegens de groote vastheid en het gladde oppervlak zijn metalen platen het aangewezen materiaal voor de verschillende diepdrukprocedés. Daarom vat men deze wel samen onder den naam plaatdruk.

**Plaatgelijkrichting**, → Detectie.

**Plaatjeshoutzwam** (Lenzites), steelzwammen-geslacht van de fam. der buisjeszwammen. In jeugdigen toestand bevinden zich aan de onderzijde van den hoed gaatjes, die later in kurkachtige plaatjes overgaan. Een steel ontbreekt aan den halfcirkelvormigen hoed. Op berkenhout en ook op eik, beuk en esch vindt men algemeen de gewone p. (L. betulina), grauw bleekbruin of groen. Niet zoo algemeen zijn de dunplaat- of houtzwam (L. trabea), meestal geheel tegen bewerkt vurenhout aangegroeid, zoodat alleen de plaatjes zichtbaar zijn, en de geelbruine p. (L. sepiaria) op balken en schuttingen.

Bouman.

**Plaatkieuwigen**, → Mossels.

**Plaats en tijd** (philos.), extrinsieke en dus relatieve bepalingen der zinnelijk-stoffelijke dingen. Ze zijn niet oorzaak en grond dezer dingen, maar veronderstellen ze. Beide behooren tot de continue → kwantiteit, die deelbaar is tot in het oneindige: de potentieele plaatselijke deelen bestaan naast elkaar (continuum permanens), de potentieele tijdsdeelen na elkaar (continuum fluens). Beide hangen ook nauw samen: de p. kan afgemeten worden met behulp van den t. en omgekeerd. Onze ervaringskennis, die gebonden is aan het „hic et nunc”, aan wat „op deze p. en in dezen t.” wordt waargenomen, wordt door aardrijkskunde en geschiedenis uitgebreid tot andere plaatsen en andere tijden.

Aristoteles (Phys. 212a, 20) definieerde de plaats, die door een stoffelijk ding wordt ingenomen, als het onveranderlijke en onmiddellijk aangrenzende binnenvlak van datgene, waardoor dat ding wordt ingesloten. De p. is dus een vlak (tweedimensionaal); wat als een



cel door dat vlak wordt omsloten, noemen we *r u i m t e* (driedimensionaal). Nemen we een boek uit de kast, dan zien we de *p.* en de ruimte, die het had ingenomen: de dingen kunnen dus „van *p.* veranderen” en kunnen „op hun *p.*” worden teruggebracht, maar *p.* en ruimte zelf zijn onveranderlijk en niet „verplaatsbaar”. Daar zich rondom den kosmos, als geheel genomen, niets bevindt, houdt Aristoteles (Phys. 212b, 14) consequent, dat de wereld geen *p.* inneemt en zich dus ook niet kan „verplaatsen”. De *p.*, die door de dingen wordt ingenomen, is dus niet iets absoluuts: een soort zelfstandig vacuum, waarin al het stoffelijke wordt ondergebracht, gelijk in de Oudheid veelal werd geleerd; er bestaat dan ook geen ledige ruimte. Maar ze moet evenmin vereenzelvigd worden met de materie (Plato; Descartes); ze is een relatieve eigenschap der stoffelijke dingen. Absolute *p.* en ruimte zijn mathematische abstracties. Gekromde en meerdimensionale ruimtes bestaan als zoodanig niet in de werkelijkheid, om de eenvoudige reden, dat de ruimte als zoodanig niet in de werkelijkheid bestaat.

De *t i j d* wordt door Aristoteles (Phys. 220a, 25) gedefinieerd als het aftellen eener beweging volgens de plaatselijke opeenvolging van de deelen der beweging. Zoo wordt de *t.* afgemeten naar de beweging van de aarde om de zon en om haar as, van de maan om de aarde, van den slinger eener klok of van de onrust van een horloge. Soms (bijv. in de astronomie) wordt de *t.* als vierde afmeting geplaatst naast de drie afmetingen (lengte, breedte en diepte) der ruimte. Daar het „aftellen eener beweging” enkel door ons verstand kan geschieden, veronderstelt de *t.* volgens Aristoteles (Phys. 223a, 26) het bestaan der menschelijke ziel. Objectief beantwoordt aan den *t.* de duur of het voortbestaan der dingen. Deze „duur” is een even analoog begrip als het zijnsbegrip zelf: het voortduren der concreet bestaande dingen is van ding tot ding en van oogenblik tot oogenblik verschillend, wat de „Existential-philosophie” over het hoofd heeft gezien (Brunner). Ook de absolute *t.* is een abstractie, daar hij in werkelijkheid steeds gebonden is aan beweging en verandering.

Volgens  $\rightarrow$  Kant zijn ruimte en *t.* subjectieve „Anschauningsformen”: wijzen, waarop de ontvangen indrukken door onze zinnen worden gekend. Wat bij Kant de  $\rightarrow$  categorieën op verstandelijk kengebied zijn, dat zijn ruimte en *t.* bij hem op zinnelijk kengebied. Hij verwacht echter realiteit en begrip van ruimte en *t.* met onze zinnelijke voorstellingen daarvan, ondanks zijn pogen dit alles te onderscheiden.

L i t.: Beysens, Ontologie (<sup>2</sup>1917); Nys, La notion de temps (<sup>3</sup>1925); id., La notion d'espace (<sup>2</sup>1930); Heidegger, Sein und Zeit (I <sup>2</sup>1929); Van den Berg, Introd. in Ontologiam (1933); Brunner, Grundr. der Philos. (1933). v. d. Berg.

**Plaatsbepaling op aarde.** Voor lengtebepaling, zie  $\rightarrow$  Lengte (<sup>4</sup>). Breedtebepaling gebeurt op het land vooral met den zenithtelescoop (methode van  $\rightarrow$  Horrebow Tallcott). Op zee gebruikt men den sextant om de hoogte van een hemellichaam boven den horizon te meten. Is de tijd bekend, dan kan men met behulp van een zee-almanak de breedte van de plaats berekenen. P. Bruna.

**Plaatsbepaling aan den hemel.** Onder *p l a a t s* van een hemellichaam verstaat men in de sterrenkunde gewoonlijk de richting, waarin men het ziet. Deze richting wordt relatief waargenomen, dus heeft betrekking op den stand van den waarnemer en het waarnemersobject beide.

Bij *zgn.* absolute *p.* houdt men rekening met de wijzigingen in den stand van den waarnemer ten gevolge van beweging der aarde om haar as (dagelijkse parallax en aberratie), beweging der aarde om de zon (jaarl. parallax en aberratie) en veranderingen in den stand der aardas (vnl. praecessie en nutatio). Deze absolute plaatsnamen worden bijna uitsluitend met den meridiaancirkel bepaald.

Zuiver relatieve plaatsen, dus boogafstanden tusschen twee hemellichamen, kan men nauwkeurig meten met den heliometer of den micrometer en door het uitmeten van photographieën. In deze gevallen moeten de objecten dicht bij elkaar staan. P. Bruna.

**Plaatselijk adjudant**, officier met den rang van luitenant of kapitein, toegevoegd aan een garnizoens- of een plaatselijk commandant.

**Plaatselijk commandant**, hoofdofficier met als eenige functie het bevel over een garnizoen, over welks orde en veiligheid hij waakte. In Ned. afgeschaft.

**Plaatselijke keuze**, stelsel van drankwetgeving, waarbij aan de stemgerechtigde burgers van een gemeente of van een bepaalde wijk geheel of gedeeltelijk medezeggenschap wordt gegeven betreffende het uitbreiden, beperken of verbieden van den drankhandel in die gemeente of die wijk. Principieel is van Kath. standpunt niets tegen het stelsel. In Ned. is de *p. k.* vooral in de jaren 1927-'31 fel omstreken; voorstanders wijzen op het voordeel van juiste verhouding van wet en volkszede; tegenstanders maken bezwaren van staatsrechtelijken en opportunistischen aard. In de  $\rightarrow$  Drankwet van 1932 is de plaatselijke keuze niet opgenomen. Kruisverbond Sem. Hoeven.

**Plaatselijke tijd** of *w a r e t i j d* is het tijdsverloop sinds de onderste culminatie van de middelbare zon. Als het in *p. t.* middag is, staat de middelbare zon dus juist in het Zuiden. Alle plaatsen op aarde met gelijke geographische lengte hebben gelijken *p. t.* en voor plaatsen, die in lengte verschillen, is de *p. t.* 1 uur later voor 15° lengteverschil naar het Oosten. Daarom is de *p. t.* in de praktijk onbruikbaar;  $\rightarrow$  Zonentijd. P. Bruna.

**Plaatselijke verdooving** (*h e e l k u n d e*) tracht de voortgeleiding langs de zenuwen tusschen de plaats der operatie en het pijncentrum in het centraal zenuwstelsel te onderbreken, zoodat de bij vol bewustzijn geopereerde patiënt de pijn niet waarneemt. Bij kleine ingrepen gelukt dit met koude (bevriezen met chlooraethyl); meestal worden chemische middelen gebruikt (cocaine, novocaine e.a.). Deze worden op de lichaamsoppervlakte gebracht door indruppelen of inwrijven of door inspuiten. Deze inspuiting geschiedt in het operatieterrein zelf, of in zijn omgeving, soms ook in de groote zenuwstammen, die het operatieterrein verzorgen (geleidingsanaesthesie), of in de holte om het ruggemerg (lumbaal-anaesthesie, sacraal-anaesthesie). De *p. v.* of locaalanaesthesie staat tegenover de algeheele verdooving  $\rightarrow$  Narcose. Krekell.

**Plaatskosten** (*k o s t p r i j s b e r e k e n i n g*), systeem van indirecte kostenverdeling, waarbij deze eerst worden gegroepeerd naar afdelingen (productiecentra) en daarna naar maatstaven van gebruik aan de productie worden toegerekend.

**Plaatsnaam.** De namen van plaatsen zijn deels in verband met menschelijke nederzettingen ( $\rightarrow$  hof-, veldnaam), deels naar natuurlijke eigenaardigheden ( $\rightarrow$  berg-, bosch-, riviernamen) gekozen. Voor de geschiedenis is de studie van *p.* van groot belang, aange-



zien deze soms zeer hoog opklimmen (van enkele als Damaskus, Napels e.a. kan bewezen worden, dat ze eeuwen en zelfs duizenden jaren oud zijn) en bijgevolg, waar andere getuigenissen ontbreken, onbekende feiten of toestanden helpen raden. Ook in taalkundig opzicht is uit p. veel te leeren, o.a. doordat p. dikwijls blijven voortbestaan, ook nadat de taal, waartoe ze behoren, verdwenen is (Keltische p. in Frankrijk, waar geen Keltisch meer gesproken wordt). Een wetensch. interpretatie van p. (→ Naamkunde; Toponymie) is mogelijk, doordat nagenoeg overal de mensch aan dezelfde neigingen gehoorzaamt bij het toekennen van namen. Zoo is de Gr. p. Neapolis (Napels), d.i. nieuwe stad, direct te vergelijken met Ned. Nieuwpoort, Duitsch Neustadt, Fr. Villeneuve. Veel p. zijn afgeleid van → persoonsnamen; namen van landen ook van → volksnamen.

Lit.: Nomina Geogr. Neerlandica (Leiden 1885 vlg.); Nomina Geogr. Flandrica (Leuven 1930 vlg.). *Mansion.*

**Plaatstroomapparaat** (radiotechniek). Ter vervanging van de dure en onpractische → anodebatterij bij radio-installaties is algemeen het p. in gebruik, bestaande uit een → gelijkrichter met afvlak-inrichting (smoorspoelen en condensatoren), waardoor het mogelijk is den wisselstroom van het sterkstroomnet om te zetten in een constanten gelijkstroom van de gewenschte waarde.

**Plaatijzer**, vlak uitgewalst vloeijzer. Voor scheepsdekken, voetpaden op bruggen e.d. wordt ook p. gebruikt, voorzien van ruitvormige ribbels, zgn. geribd p.; verder kent men voor dakbedekkingen gegolfd p., gewoonlijk gegalvaniseerd, en voor vloerplaatijzer van spoorbruggen met een doorgaand ballastbed zgn. Buckelplaten, d.z. vierkante of rechthoekige platen, die enigszins gewelfd zijn, met een vlakken rand langs de vier zijden. *Metz.*

**Plaatzwammen** (Agaricaceën), steelzwammenfam., die wegens haar omvang nog in onderfam. verdeeld wordt. Het geslacht *Agaricus* wordt in vsch. ondergeslachten verdeeld. Hoofdkenmerk der p. is, dat de hoed aan de onderzijde blaadjes (vandaar ook de naam Bladzwammen) of plaatjes (lamellen) bezit, die radiaal en recht op den hoed geplaatst zijn. Op de plaatjes bevindt zich het kiemvlies, waarop de orgaantjes staan, die de sporen dragen. De steel ontbreekt soms (*Pleurotus*). Vertakte plaatjes bezitten *Cantharellus*-soorten. Knolvormig-verdichte stelen bezitten de vergiftige groene knolamaniet en parasolzwammen. De plaatjes raken den steel soms niet, bij andere loopen ze langs den steel af. Geweekt wordt voor de consumptie *Psalliota* (*Agaricus*) *campestris*, de weide-champignon. Zie verder → *Padenstoel*. *Bouman.*

**Place**, Victor, Fransch Assyrioloog. \* 1822, † 1875. Zette op last van de Fransche regering de opgravingen van Botta voort en groef in Chorsabad, Koejoenik en Kal'ah Sjergat (1852-'54). Van deze opgravingen stamt een groot deel van de Assyrische antiquiteiten in het Louvre-museum van Parijs. Een ander deel van de door hem verkregen antiquiteiten verzond in den Tigris. Hij heeft zijn werk beschreven in: *Ninivé et l'Assyrie* (Parijs 1867-'70). *Alfrink.*

**Placenta** of moederkoek heet het orgaan, waardoor de vrucht van bijna alle zoogdieren (→ *Placentalia*) voor de geboorte voedingsstoffen uit het moederlichaam opneemt. De p. ontstaat, doordat van het buitenste omhulsel van het embryo (het chorion) uitwassen in de bloedvatenrijke slijmhuud der baarmoeder

groeien, zoodat zij ten slotte daarmee één vaatrijk weefsel vormen. Door de dunne wanden der bloedvaten heeft een uitwisseling van stoffen plaats. Men onderscheidt: *diffuse p.* (uitwassen op de geheele oppervlakte van het chorion), o.a. bij paarden; *polycotyledone p.* (p. multiplex of cotyledonaria) der herkauwers (uitwassen op knolvormige verhoogingen, cotyledones, die in holten van den baarmoederwand passen); *gordelplacenta* (p. zonaria) der roofdieren (uitwassen gordelvormig gerangschikt); *schijfplacenta* (p. discoidea), o.a. bij apen (p. schijfvormig). Bij de gordel- en schijfplacenta zijn het weefsel der moeder en dat van het embryo zoo vast met elkaar vergroeid, dat bij de geboorte scheuringen en bloedingen (de zgn. → nageboorte) plaats vinden. Bij den mensch komt een schijfplacenta voor, een afgeplat, rond orgaan van ong. 20 cm doorsnede en 2-4 cm dikte, sponsachtig van bouw, dat tegen den binnenwand der baarmoeder gelegen is. Wanneer de p. aan of bij den baarmoedermond is gelegen (p. praevia), kan ernstig gevaar voor moeder en kind ontstaan, waarbij bijzondere verloskundige hulp noodig is. *Keer/Castelein.*

**Placentalia**, zoogdieren, die een → placenta bezitten. Hiertoe behoren alle zoogdieren, behalve de vogelbekdieren en de meeste buideldieren (*aplacentalia*). *Discoplacentalia* hebben een schijfplacenta.

**Placencia**, oude naam voor → Piacenza.

**Placer** (geol.), een Alluviale zand- of grindafzetting met korrels van tinerts of edele metalen of met edelsteenen. P. zijn de aangewezen vindplaatsen voor deze delfstoffen bij voorloopig onderzoek door alleen werkende prospectors. Zij werden en worden nog ontgonnen in Alaska, Californië, Australië, Z. Afrika, Nigeria, Birma enz. *Jong.*

**Placet**, 1° ook wel *placetum regium* of *exequatur* geheeten, is een vermeend recht van vorsten (Staten) om pauselijke besluiten vóór hun afkondiging te beoordeelen en de publicatie al dan niet te verbieden. De Kath. Kerk heeft het p., dat in de M. E. (blijv. in den strijd tusschen paus en keizer en tijdens het Westersch Schisma) als strijdmiddel werd toegepast, nimmer erkend. Een principieele formulering kreeg het eerst in het oudere Gallicanisme (15e e.) en drong van Frankrijk uit in Spanje en Italië door. In Duitschland vond het een basis in het begrip der landskerken, door het Lutheranisme aanvaard. De verbreiding staat voorts in nauw verband met de theorie van het vorstelijk absolutisme (Philips II, Lodewijk XIV). De groote tijd van het recht van p. ligt in den bloeitijd van het verlicht despotisme (tweede helft 18e en eerste helft 19e e.), dat de Kerk ongeschikt hield aan den Staat. Het Febronianisme en het Josephisme trachtten het een natuurrechtelijken grondslag te geven. Het werd uitgebreid tot alle pauselijke documenten, bisschoppelijke verordeningen en alle besluiten van algemeene en bijzondere concilies.

Ook in het Vereenigd Koninkrijk der Nederlanden van Willem I vond het recht van p. toepassing, ofschoon de Grondwet (1815) het niet kende. Men had het eenvoudig als bestaand overgenomen uit Napoleon's organieke artikelen bij het concordaat van 1801. Met opmerkelijken ijver werd het gehanteerd, hetgeen het Kath. volksdeel als een grief gevoelde. In de jaren '40 is er om het recht van p. een vrij scherpe strijd gevoerd, naar aanleiding van een poging om het in een nieuw wetboek van strafrecht vast te leggen. Door de Katho-



lieken, vooral door den minister van R. C. Eeredienst mr. J. B. van Son, werd krachtig verzet geboden, dat steun vond bij den koning (Willem II), doch dat het anti-papistisch conservatisme niet overwinnen kon. De strijd, die den Katholieken besef van politieke saamhoorigheid bijbracht, eindigde, toen de Grondwetsherziening van 1848 met nadruk het recht van p. uit het Ned. staatswezen schrapte, hetgeen de Katholieken als een wezenlijke bevrijding begrepen.

Lit.: Linneborn, in: Staatslexikon (\*IV 1931, alwaar ruime lit.-opg.); De Jong, Handb. d. kerkgesch. (4 dln. 1937; vgl. register); Witlox, Kath. staatspartij (II 1927).

Verberne.

2° (Ned. recht) P., thans meestal rol-briefje genoemd, is een door een procureur geteekende schriftelijke mededeeling aan den griffier, dat een bepaalde → partij door een andere partij t.a.v. een bepaalde zaak op een bepaalden dag voor den rechter is gedagvaard. De procureur van den eischer moet deze mededeeling doen uiterlijk daags vóór den in de dagvaarding uitgedrukten dag. De griffier teekent haar aan in een door hem gehouden register (rol) en voorziet de zaak van een nummer. Door deze inschrijving wordt het proces aanhangig. v. d. Kamp.

In België geschiedt die mededeeling mondeling. Een p. is een stuk, door de vertegenwoordigers van beide partijen geteekend, en waardoor zij de rechtbank verzoeken een dag te bepalen voor de behandeling van de zaak.

**Placidus en gezellen**, Heiligen (6e eeuw). Placidus, een Benedictijner monnik van Subiaco, werd met enkele gezellen naar Sicilië gezonden, waar zij te Messina een klooster bouwden. Hier werden zij door Afrikaansche zeeroovers overvallen, gemarteld en gedood. In 1588 zijn hun overblijfselen wedergevonden en werd door Sixtus V hun vereering goedgekeurd. Feestdag 5 October.

Feugen.

**Placitum**, volks-, tevens gerechtsvergadering gedurende de Frankische periode der rechtsgeschiedenis. Het p. legitimum was het echte → ding; bij het geboden ding sprak men van p. minus.

**Placker**, Christiaan De, Vlaamsch geestelijk dichter, Jezuet. \* 16 Juni 1613 te Poperinge, † 20 Jan. 1691 te Antwerpen. Een bundel: Evangelische Leeuwerck ofte Historie-Liedekens op de Evangelien der Sondagen, enz. (Antwerpen 1677), beleefde vsch. uitgaven.

A. Boon.

Lit.: Sommervogel, Bibl. Eeriv. Comp. Jésus (VI). **Pladjoe**, benedenloop van de Koming-rivier, een rechterzijrivier van de Moesi, res. Palembang, Sumatra, Ned.-Indië. Aan den mond het centrum van petroleumverwerking en -verschepping: Moeara-Pladjoe.

**Plafond**, 1° (bouw.) bovenafdekking van een vertrek, waardoor vloer en balken van de bovenliggende verdieping aan het oog worden onttrokken. Het p. bestaat gewoonlijk uit een witte pleisterlaag (stuklaag), aangebracht tegen een laag riet; het riet wordt bevestigd tegen latten (p.-tengels), die tegen de onderzijden der balken worden gespijkerd. Ook wordt in plaats van riet en tengels speciaal geconstrueerd ijzergaas (steengas, haringgraatstaal e.d.) tegen de balken aangebracht, waartegen dan zonder meer de pleisterlaag kan worden aangebracht. P. Bongaerts.

2° (Luchtvaart) Absoluut of theoretisch p. en practisch p. noemt men de hoogte, waarop resp. de stijgsnelheid van een luchtvaartuig nul geworden is en die, waarop deze nog 1/2 m per sec bedraagt.

**Plafondhangers**, → Balklagen.

**Plagaal slot**, in de meerstemmige muziek een slotcadens van sub-dominant naar tonica.

**Plagale kerktonen (modi)**, → Gregoriaansche zang (sub III. Modaliteit).

**Plagen van Egypte**. Toen de Pharaon van Egypte de Israëlieten niet toestond naar Canaän terug te keeren, sloeg God de Egyptenaren achtereenvolgens met tien plagen. Na de tiende ramp, den plotseligen dood van alle eerstgeborenen, mochten de Joden onder Mozes' leiding heengaan. (Ex. 7.17 vlg., eveneens in Ps. 77, 104 en Sap. 11.7; in deze laatste teksten is een andere volgorde en eenig verschil in details.) Ofschoon sommige rampen overeenkomen met plagen, die in Egypte meer voorkwamen, was dit alles toch een bijzonder ingrijpen van God.

C. Smits.

**Plagiaat** (< Gr. plagion, Lat. plagium = slink-sche praktijk, mensenroof), geestelijke, vooral litteraire diefstal, het bewust en ongeoorloofd als eigen werk uitgeven van andermans ideeën en geschriften. Een plagiator zal dikwijls ook tegen het → auteursrecht misdoen.

**Plagioklaas**, → Veldspaat.

**Plagiostomi** of dwarsbekken, → Haaien.

**Plagiotroop**, → Orthotroop.

**Plain-chant musical**, een soort namaak van het Gregoriaansch, ontstaan en beoefend vooral in de Parijsche kloosters der Oratorianen, Visitandinnen, e.a. der 17e eeuw: al het typische van het klassieke Gregoriaansch was verdwenen: de modaliteit was een moderne majeure en mineur, de melodie was niet diatonisch en stond in een soort maat. Bij het herstel van het Gregoriaansch zijn enkele melodieën eenigszins „gegregorianiseerd“, zoo bijv. Rorate caeli, Salve Regina (eenvoudige zangwijze) e.a.; in Frankrijk zijn nog vrij algemeen bekend de zgn. Messes royales van Dumont.

Bruning.

**Plainevaux**, gem. in de prov. Luik, ten Z. van Luik (XVI 704 D2); opp. 805 ha; ca. 850 inw. (Kath.); rotsachtige en beboschte omgeving; landbouw, kalksteengroeven; rivier de Ourthe. Eertijds afhankelijk van het prinsbisdom Luik; geteisterd in 1914. V. Asbroeck.

**Plak**, oude munt, andere naam voor „dubbele groot“; de waarde was ongeveer gelijk aan die van een stuiver.

**Plakkaat** (vroeger ook plakkaart, < Fr. placard, naar plaque = opgedrukt zegel, onderscheiden van diplomaten met afhangend zegel), 1° open brief van de overheid, speciaal decreet of ordonnantie, waaraan zoo ruim mogelijke verspreiding werd gegeven. Plakkaatboek, oorspr. geschreven verzamelboek der p., later gedrukte verzameling van plakaten.

In den tijd, dat Kerk en Staat zoo innig verbonden waren, hadden vele p. betrekking op den godsdienst, vooral met het doel ongewenschte godsdienststroomingen te onderdrukken. Vandaar dat p. in speciale beteekenis voorkomt in den zin van scherpe regeeringsmaatregel tegen een godsdienst; zoo die van Karel V ter uitroeiing van het opkomend Protestantisme en die van de Generale en Gewestelijke Staten onder de Republiek, welke de dekolonisering van het Kath. volksdeel beoogden. Zie ook → Plakkaat van verlatinge.

2° Ander woord voor → aanplakbiljet.

**Plakkaat van verlatinge**, staatsstuk van 26 Juli 1581, waarbij de Staten-Generaal der Geünieerde



Nederlanden den koning van Spanje vervallen verklaarden en een reeds in feite bestaanden toestand bevestigden en trachtten te rechtvaardigen. Met het inhalen van Anjou had men zich immers reeds aan de gehoorzaamheid tegenover Philips onttrokken. Het Plakkaat is opgesteld onder invloed van de 16e-eeuwse staatstheorieën. Voor de afzetting worden twee gronden aangegeven. De vorst, die zijn onderdanen onderdrukt, is een tyran en de Staten mogen hem afzetten en door een ander vervangen. De gedachtengang en bewoordingen hierbij zijn in de gelijktijdige monarchomachenliteratuur terug te vinden. De tweede grond is, dat de meeste gewesten het gezag van den vorst hadden aanvaard op voorwaarden, die door hem niet zijn nagekomen. Door deze contract-breuk verloor hij zijn recht op den troon.

Lit.: J. v. d. Grinten, *Het P.v.v.* (in: Bijdr. Vad. Gesch. Oudheidkunde, R. VII, dl. I 1932); Z. W. Sneller, *Unie v. Utrecht en P. v. v.* (1929). *J. D. M. Cornelissen.*

**Plakker** (*Ocnaria dispar*), vlinder, behoorende tot de spinners. Het mannetje heeft driehoekige grijze voorvleugels, met zwarte dwarslijnen; het wijfje witte voorvleugels met donker bruine dwarslijnen. De rups is grijs met 3 fijne gele lijnen, en roode wratjes. Leeft April-Juli algemeen in deze streken. *Bernink.*

**Plakmiddelen**, stoffen om mee te plakken. Men onderscheidt de volgende p.: 1° plakmeel. Meel in water storten. Goed middel voor behang. 2° Stijfsel en tarwemeel; stijfsel met koud water aanmengen, meel erdoor, met kokend water binden. Moeilijk te maken, niet geschikt voor zwaar behang. 3° Roggemeel binden met kokend water; geeft geschikt p. voor zwaar behang. 4° Hout- of kastenmakerslijm; taai massa in koud water op laten zwellen; opsmelten in speciaal lijmpot, niet koken. Goed middel voor hout en papier, werkwijze meer omslachtig. 5° Witte verf; doelmatig voor porcelein en aardewerk. Het duurt lang, voordat dit middel droog is. 6° Lijmtuben voor kleine oppervlakken van papier, porcelein, aardewerk, hout en rubber. Tuben afsluiten met een speld, anders verhardt de lijm en is onbruikbaar. 7° Waterglas, aluin, gelatine met azijn, eiwit e.a.; voor het lijmen van glas; moeilijk toe te passen. 8° Gips (versch gebrand) aanmengen met water; direct gebruiken; verhardt snel. 9° Hars en krijt om angels van messen in heften te bevestigen. Angel gloeiend maken; hars smelt uit. Niet duurzaam, goedkoop. *v. Oerle-Nipper.*

**Plakzegel**, zegel, waarmede belasting wordt voldaan en welke op een stuk wordt bevestigd en vervolgens onbruikbaar gemaakt. Zij worden in Ned. gebezigd ter zake van de voldoening van zegelrechten (→ Zegelwet), omzetbelasting en couponbelasting.

**Plamuur**, zalfachtige substantie, onmisbaar bij huisschilderwerk, waarmede alle gaten, groeven e.d. in het houtwerk worden opgevuld, teneinde het voor het verven benodigde gladde oppervlak te verkrijgen. P. bestaat gewoonlijk uit een mengsel van gepaarde, loodwit, krijt en lijnolie, alsmede eenig siccatief.

**Plan van den Arbeid. A) In Nederland.** De groote economische crisis (1929-'36) bracht groote werkloosheid en ondergang van zeer vele ondernemingen; daarnaast een zeer onrendabel gang van zaken. Onder alle pogingen tot herstel van de economische welvaart neemt het Plan van den Arbeid van de S.D.A.P. (1934) een zeer belangrijke plaats in.

Dit plan wordt vooral beheerscht door het conjuncturele deel van de crisis. Het gaat daarbij uit van de kerngezonde gedachte, dat indien het vrije bedrijfs-

leven zich terug trekt, de overheid de taak heeft het econ. leven te stimuleeren, vooral door een groote werken-politiek. Daardoor zullen een groot aantal bouwvakarbeiders en landarbeiders direct aan het werk worden gezet, wat tot gevolg heeft het aan het werk zetten van arbeiders in belangrijke mate in industrieën, die materialen voor de groote werken leveren, en verder het aan het werk zetten van arbeiders in de distributiebedrijven. De financiering geschiedt door leeningen, die in betere tijden weer, naar een vast plan, moeten worden afgelost.

De groote fout van het P. is, dat het structureel deel van de crisis en de daarmee samenhangende structuurwerkloosheid onvoldoende worden onderkend. Met name in Ned. is een groot deel van de werkloosheid te verklaren door rationalisatie, mechanisatie, beperking van internationaal handelsverkeer (vooral met Duitschland) en bevolkingstoename. De econ. maatregelen door de structuurecrisis en de structuurwerkloosheid geëischt zijn geheel andere dan die van het Plan van den Arbeid.

Bestrijding van de gevolgen van conjuncturomslag en van de gevolgen van de veranderde structuur behoort een belangrijk onderdeel te zijn van toekomstig regeeringsbeleid, zoo mogelijk in het verband van internationale regeling. Zij kan alleen worden gevonden in een samenleving, die door publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie rechtstreeks het econ. leven tot ordening leidt. Dit wordt ook door het P. aanvaard.

Lit.: Het P. van de S.D.A.P.; J. A. Veraart, *Sociale econ. reconstructie van Ned.* (1936); id., *Nationale bestrijding v. d. gevolgen der crisis door maatregelen van handelspolitiek* (1933); id., *Praeadvies v. d. Nationale Vereeniging tegen de werkloosheid* (1932). *Veraart.*

**B) In België** is het Plan van den Arbeid, ook *Plan de Man* genaamd, voorgesteld door Hendrik de Man op het Kerstcongres van de Belg. Werklieden Partij in 1933. Dit beoogt een econ. en staatkundige hervorming van het land: 1° door instelling van een regime van gemengde economie, omvattend naast den privaten sector, een genationaliseerden sector, die de organisatie van het crediet en de voornaamste reeds in feite gemonopoliseerde nijverheden zou omsluiten; 2° door de aldus georganiseerde economie te onderwerpen aan richtlijnen van algemeen belang; 3° door de verwezenlijking op staatkundig gebied van een hervorming van den Staat en van het parlementair regime, die de grondslagen legt van een werkelijke econ. en sociale democratie. Het Kerstcongres van 1933 van de Belg. Werklieden Partij belastte het „Bureau voor Sociale Studïën”, waarvan H. de Man de leiding had, met de gedetailleerde uitwerking. Dit stelde onmiddellijk 22 commissies in, waarvan het werk geleid en samengeordend werd door een speciaal daartoe aangesteld organisme, Redactiedienst genaamd. Deze commissies hadden ieder een speciaal deel van het Plan in te studeeren. In haar laatste zitting van 1935 hechtte de Alg. Commissie van het Plan haar definitieve goedkeuring aan de ontwerpen en besloot ze voor te leggen aan het parlement, zoodra een socialistische regeering zou tot stand komen. Dit is tot nog toe niet geschied; de socialistische partij trad in de eerste nationale regeering Van Zeeland in Maart 1935, samen met de Liberalen en de Katholieken.

Lit.: *De Uitvoering v. h. Plan v. d. Arbeid* (De Sikkel, Antwerpen 1935). *Kuypers.*

**Planafdeeling**, → Taylorstelsel.

**Planaria**, geslacht der trilhaarwormen. Het



lichaam is plat, ongeleed en beweegt zich kruipende voort met behulp van trilharen. Hebben een vertakten darm met slechts één opening naar buiten. Groot regeneratievermogen. Zeer algemeen in zoetwater is *P. gonocephala*, tot 25 mm lang. *M. Bruna.*

**Planbord**, → Taylorstelsel.

**Plancenoit**, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 C4); opp. 627 ha; ca. 650 inw. Een groot gedeelte van den slag van Waterloo speelde zich af op het grondgebied van P., in de omgeving van Belle-Alliance.

**Plancius** (Platevoet), Petrus, Zned. predikant en kaartenmaker. \* 1552 te Dranoeter (West-Vlaanderen), † 1622 te Amsterdam. Tot 1583 predikant in Zuid-Ned.; moest uitwijken, vestigde zich te Amsterdam en bestreed er de Arminianen. Vooral bekend als vervaardiger van kaarten, globes en instrumenten. In 1599 verscheen zijn Geographische ende hydrographische Kaarte der ganscher Werelt. Ook gaf hij vele zeekaarten uit, vervaardigde in 1614 een aardglobe en in 1615 een hemelglobe. Bevorderde tochten naar Ned.-Indië. Hij is een der oprichters van de West-Indische Compagnie. *v. Velthoven.*

**Planck**, Max Karl Ernst Ludwig, een der grootste natuurkundigen van dezen tijd. \* 23 April 1858 te Kiel. Hij studeerde o.a. bij Clausius, werd in 1885 prof. te Kiel en na den dood van Kirchhoff in 1889 prof. te Berlijn tot 1928. In 1931 werd hij president van de Kaiser Wilhelm Gesellschaft. Van groot belang is zijn werk op het gebied van de thermodynamica en van de warmtestraling (zie hieronder, sub Stralingswet van P.). Bij de bestudering van bepaalde tegenstrijdigheden in de stralingstheorie stelde hij ter oplossing daarvan de hypothese op van het elementairquantum (zie hieronder, sub Constante van P.), waardoor een geweldige omkeer in de physica ontstond (1900). Van groot belang bleek de theorie ook voor de soortelijke warmte, het lichtelectrisch effect, enz., doch de kroon op het werk was het atoommodel van Bohr (1913). In 1918 kreeg P. den Nobelprijs, terwijl tal van andere eerbewijzen hem nog ten deel vielen. Den laatsten tijd beweegt hij zich vnl. op filosofisch gebied.

Werken: o.a. Vorlesungen über Thermodynamik (1897, 1930); Vorl. ü. die Theorie der Wärmestrahlung (1906, 1923); Die Entstehung u. Entwicklung der Quantentheorie (Nobelvortrag, 1920); Einführung in die Theorie der Elektrizität und des Magnetismus (1922, 1928); Kausalgesetz und Willensfreiheit (1923); Das Weltbild der neuen Physik (1929); Der Kausalbegriff in der Physik (1932); Wege zur physikal. Erkenntnis (1933).

**Constante van Planck.** De zgn. klassieke electro-dynamica had tot tegenstrijdige resultaten in de stralingstheorie gevoerd. Aan den eenen kant had men de stralingswet van Rayleigh en Jeans, die niet gold voor

grote frequenties, terwijl volgens deze wet geen stralingsevenwicht tot stand kon komen (in strijd met de feiten), anderzijds de formule van Wien, die weer niet voldeed voor kleine frequenties. Het gelukte deze moeilijkheden tot op zekere hoogte op te lossen en tot een met de ervaring overeenstemmende stralingswet (zie onder) te komen door het stellen van een zeer merkwaaardige hypothese. Terwijl tot dan toe werd aangenomen, dat stralingsenergie in willekeurige hoeveelheden kon worden uitgezonden, stelde P. den eisch, dat de energie slechts in vaste, kleine hoeveelheden  $\epsilon$  (quanten) kon worden uitgezonden of opgenomen, waarvan de grootte afhangt van de frequentie  $\nu$ , volgens de formule  $\epsilon = h\nu$ . Hierin is nu  $h$  de constante van Planck. Zij heeft de dimensie van een werking (energie  $\times$  tijd) en heeft de grootte  $6,547 \times 10^{-27}$  erg sec. Hoewel volgens het bovenstaande  $h$  als een optische constante in de natuurkunde is ingevoerd, is later gebleken, dat deze constante een nog veel universeeler betekenissen had, nl. die van fundamentele atoommechanische constante (A. Haas, 1910). → Quantentheorie.

Lit.: H. A. Kramers en Helge Holst, De bouw der atomen (1927). *J. v. Santen.*

De stralingswet van Planck drukt uit, welke hoeveelheid energie per seconde in een bepaalde golflengte wordt uitgestraald door een → zwart lichaam, per eenheid van oppervlak en van ruimtehoek, gemeten in een richting, loodrecht op het oppervlak. Deze energie hangt nog af van de absolute temperatuur en de golflengte van de uitgezonden straling.

**Planequaert**, Hector, Zned. tooneelauteur. \* 21 Dec. 1863 te Wortegem (Oudenaarde). Auteur van voor zijn tijd litterair en technisch zeer hoogstaand werk, van groote natuurlijkheid.

Werken: De Dood van Karel de Goede (1889); De Dorpsklappeien (1892).

**Planeques**, Josine des, Ned. letterkundige. \* 1478 te Gent, † 1535 aldaar. Abdis van het Sint Agnetenklooster te Gent. Van haar werd één gedicht bewaard, getiteld Claghe. Het is een ontroerend document humain.

Lit.: J. F. Willems, in Belg. Museum (VI); Anton v. Duinkerken, Dichters der Contra-Reformatie (1932).

**Planeet** (sterrenk.). De p. zijn donkere lichamen, die slechts van de zon ontvangen licht weer uitstralen, en zich om de zon bewegen in ellipsvormige banen van betrekkelijk kleine excentriciteit en geringe helling op de ecliptica. Het zijn, van de zon te beginnen (→ Intramercuriaal): Mercurius, Venus, de aarde, Mars, de kleine planeten, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus en Pluto. In tegenstelling met de → kleine planeten heeten de 9 andere de groote p.; de beide, die vóór de aarde worden genoemd, zijn de zgn. binnenplaneten, de na de aarde vermelde heeten buitenplaneten. Mercurius, Venus, Mars, Jupiter en Saturnus zijn vanouds bekend. Ze zijn met het bloote oog zichtbaar als heldere of zeer heldere sterren. In kijkers ziet men de p. in het algemeen schijfvormig en met oppervlakedetails. Uranus, Neptunus, Pluto en de kleine p. zijn in kijkers het eerst waargenomen, hoewel Uranus en eenige kleine p. ook met het bloote oog gezien kunnen worden. Met het bloote oog kan men in normale omstandigheden vaak de p. bij voldoende hoogte boven den horizon van vaste sterren onderscheiden wegens hun geringere fonkeling. Bij voortgezette beschouwing blijkt bovendien, dat de p. niet, zoals de vaste sterren, onveranderlijk in bepaalde sterrenbeelden staan, maar tusschen de sterren



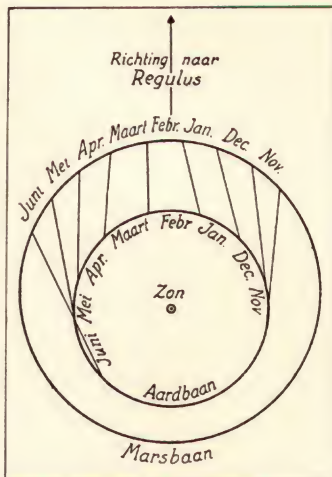
M. K. E. L. Planck.



1) alleen eenige gemiddelde waarden.  
2) het verschil tusschen de grootste en de kleinste middellijn in verhouding tot de grootste middellijn.

Planeet	Halve groote as van de ellipsbaan om de zon		Siderische omloops-tijd om de zon	in tropische jaren	Excentriciteit van de baan	Helling der baan op de ecliptica	Aantal satellieten	Massa		Gemiddelde dichtheid t.o.v. water	Grootste middellijn in km	in verhouding tot de aarde	Afplatting <sup>2)</sup>	Omwentelings-tijd in middelbare zonnedagen	Oppervlakte-temperatuur (warmste streken)	Helderheid in grootte-gemiddeld
	in miljoen km	in verhouding tot die der aarde						eenheid 10 <sup>24</sup> kg	in verhouding tot de aarde							
Mercurius	57,85	0,387 099	87,969 26	0,240 85	0,206 62	7°0'14"	0	2 400	0,04	3,8	4 800	0,39	—	87,969 26	300° C	0
Venus	108,10	0,723 331	224,700 8	0,616 21	0,006 80	3°23'39"	0	53 700	0,81	4,9	12 200	0,97	—	—	100° C	—3,9
Aarde	149,45	1,000 000	365,256 4	1,000 04	0,016 74	0°0'0"	1	59 660	1,00	5,52	12 767	1,00	1 : 296	0,997 270	25° C	—
Mars	227,72	1,523 688	686,979 7	1,890 89	0,093 35	1°51'0"	2	6 440	0,11	3,96	6 800	0,53	1 : 192	1,025 966	0° C	—0,5
Kleine planeten 1)	420	2,8	1 700	4,7	—	—	—	0,01	—	—	80	—	—	—	—	—
Jupiter	777,5	5,202 661	4 332,588 8	11,862 24	0,048 40	1°18'28"	9	18 900 000	316,9 <sup>2)</sup>	1,34	142 700	11,19	1 : 15,4	—	—130° C	—1,9
Saturnus	1 428,0	9,564 747	10 759,23	29,457 81	0,056 76	2°29'28"	9	5 600 000	94,9	0,71	120 800	9,47	1 : 9,5	—	—180° C	0,3
Uranus	2 872	19,218 14	30 685,45	84,022 2	0,046 33	0°46'23"	4	870 000	14,7	1,27	50 000	3,9	1 : 14	—	—	5,9
Neptunus	4 600	30,109 67	60 180,3	164,771	0,009 00	1°46'34"	1	1 010 000	17,2	1,58	53 000	4,1	—	—	—	7,7
Pluto	5 906	39,517 74	91 737	246,43	0,248 6	17°8'24"	0	3 000	0,05	—	5 000	0,4	—	—	—	16

door voortdurend van plaats veranderen. Deze beweging, waarnaar ze dwaalsterren heeten, is de zgn. schijnbare beweging der p. (→ Planetarium).

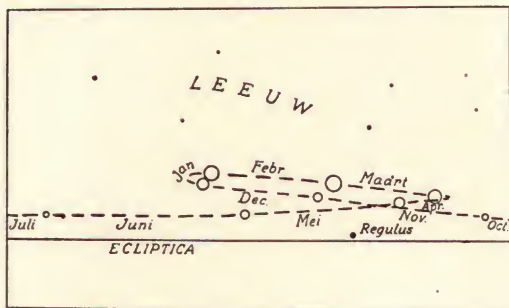


Planeet. Fig. 1a. Werkelijke bewegingen van de aarde en Mars om de zon, Oct. 1900 tot Juli 1901. Voor den eersten dag van iedere maand is de lijn van de aarde naar Mars aangegeven. Vergelijk men de richting van deze lijn met een vaste richting, bijv. met de richting naar Regulus, dan is er op 1 Nov. een kleine afwijking naar rechts, daarna naar links tot even na 1 Maart, in April en begin Mei is de afwijking naar rechts, daarna blijvend naar links. In de schijnbare beweging (fig. 1 b) vindt men hetzelfde verloop terug.

beschreven, zooals uit een beschouwing van fig. 2 kan blijken.

In het overzicht in kol. 795 zijn vsch. gegevens over de p. bijengebracht. Van Pluto zijn massa en middellijn nog onzeker.

Over de natuurkundige gesteldheid op het oppervlak

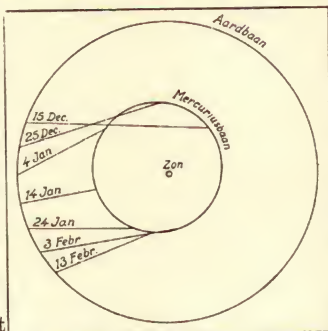


Planeet. Fig. 1b. Schijnbare beweging van Mars in den Leeuw, Oct. 1900 tot Juli 1901. Grotere cirkeltjes geven een grotere helderheid aan.

der p. zijn de gegevens betreffende schaaarsch. Men weet dat Mercurius zoo goed als geen atmosfeer heeft, Venus daarentegen heeft er wel een, Mars een zeer ijle, Jupiter, Saturnus en vermoedelijk ook de volgende p. zeer dichte. Hiermee hangt samen, dat men van deze p.



geen nauwkeurigen omwentelingstijd aangeven kan, daar men voor de bepaling daarvan slechts beschikt over wolkvormingen in de dampkringen, die bovendien nabij den aequator der p. sneller wentelen dan op hogere breedte. Eenige regelmatigheden in de samenstellingen der atmosferen pleiten voor de meening, dat de p. oorspronkelijk volgens eenzelfde model zouden zijn opgebouwd en brengen zoo nieuw licht



in sommige problemen der  $\rightarrow$  cosmogonie. Tegen een mogelijken invloed der p. op het klimaat en op andere aardse gebeurtenissen is van te voren van wetenschappelijk of bovennatuurlijk standpunt niets aan te voeren. Wetenschappelijk staat echter daarvan niets of zoo goed als niets vast. Het overige blijft voorlopig dus beperkt tot vermoedens in het algemeen, op gevaar af, dat men anders in bijgeloof vervalt (zie ook  $\rightarrow$  Astrologie).

Lit.: Handbuch der Astrophysik (IV 1929); A. Wanders, De Planeten en hun raadsels (1936); A. Tisserand, Traité de Mécanique céleste (4 dln. 1839-'96); E. Brown en C. Shook, Planetary Theory (1933).

**Planeta**, oude Rom. naam, van onbekenden oorsprong, voor  $\rightarrow$  kazuifel.

**Planetarische nevels**,  $\rightarrow$  Galactisch (sub Galactische nevels).

**Planetarium**. 1° Oorspronkelijk werd hiermee aangeduid een instrument, waarmee de omloop der planeten om de zon aanschouwelijk wordt voorgesteld. De bekendste voorbeelden hiervan zijn dat van den dom in Straatsburg (Dasypodius, 1571-'74; gemoderniseerd en uitgebreid door Schwilgué, 1836-'42) en dat van Eise  $\rightarrow$  Eisinga in  $\rightarrow$  Franeker (1774-'81). Dit laatste bestaat uit: a) het eigenlijk p., waarin zes planeten en de maan om de zon wentelen in de juiste tijden, de aarde en de maan ook nog de draaiing om de as vertoonen; b) afzonderlijk worden nog vertoond: uur, dag, maand en jaartal, op- en ondergang van zon en maan, schijngestalten van de maan, plaats van zon en maan tusschen de sterren e.d.

2° Het Zeiss-planetarium is van heel anderen aard. Dit stelt namelijk niet de werkelijke verhoudingen en bewegingen in het zonnestelsel voor, maar wil alleen den sterrenhemel met de schijnbare plaatsen en bewegingen van zon, planeten en sterren nauwkeurig nabootsen. Dit geschiedt door projectie uit een kleine 100 projectietoestellen tegen den witten binnenwand van een koepel. Het toestel is zóó gemaakt, dat de meeste voorkomende hemelverschijnselen, planetenstanden e.d. voor elk oogenblik van een ver verleden tot een verre toekomst kunnen worden gereproduceerd. Het is een uitvinding van dr. ing. W. Bauersfeld (Jena 1924) en al verscheidene van deze zeer kostbare instru-

menten zijn gebouwd, meest voor Duitschland en de Ver. Staten. Den Haag bezit er een in het gebouw van de Haagsche Courant.

P. Bruna. Lit.: bij 1°: Havinga, van Wijk en d'Aumérie, Planetariumboek Eise Eisinga (1928); bij 2°: Zeiss' Planetarium Haagsche Courant (uitg. van het Zeiss-Pl. H.C.).

**Planetesimaalhypothese**, een door Chamberlin en Moulton opgestelde hypothese ter verklaring van de ontwikkeling van het zonnestelsel. Zie  $\rightarrow$  Evolutie.

**Planetoïden**,  $\rightarrow$  Kleine planeten.

**Planhuishouding** (econ.), vertaling van het Deutsche „Planwirtschaft“. De betekenis is vaag: het woord duidt stelsels aan, die in menig opzicht verschillen, maar hierin overeenkomen, dat ze in de plaats van de vrije kapitalistische maatschappelijk-economische organisatie een meer doelbewuste en aan de leiding van een boven de individuen staande instantie gebonden organisatie van het economisch streven willen stellen. Vermoedelijk zal de betekenis zich in deze richting ontwikkelen, dat p. de aanduiding wordt voor die stelsels, waarin de leiding in overwegende mate centraal bij de staatsoverheid wordt gedacht, terwijl  $\rightarrow$  ordening een meer gedecentraliseerden opbouw volgens het subsidiariteitsbeginsel bedoelt.

Cobbenhagen. Lit.: P. A. Diepenhorst, De eigendom (1933).

**Planiglobe**, een kaart, die de geheele aarde in twee halfronden voorstelt.

**Planimeter**, instrument, waarmee de oppervlakte van een figuur bepaald kan worden door eenvoudig met een stift den omtrek van de te meten figuur te volgen. Van de vsch. soorten van p. is de poolplanimeter de meest gebruikelijke.

**Planimetrie**, ander woord voor vlakke  $\rightarrow$  meetkunde.

Lit.: P. Molenbroek, Leerb. der vlakke meetk. (1931); J. H. Schogt, Beginselen der vl. meetk. (2 dln. 1929).

**Planiol**, M a r c e l, een der meest vooraanstaande Fr. rechtsgeleerden der 19e-20e eeuw. \* 23 Sept. 1853 te Nantes, † 31 Aug. 1931 te Parijs. Prof. te Parijs. Vooral bekend door zijn Traité élémentaire de Droit Civil (3 dln. 1900), waarin hij breekt met de zuivere exegetische methode. Vooral hecht hij belang aan de historische verbondenheid van het recht en aan de rechtspraak. Vandaar de bijzondere zorg, met welke hij gedurende jaren de jurisprudentie noteert in de „Revue Dalloz“. Deze nota's verwerkte hij in zijn „Traité élémentaire“. Eveneens legde hij den nadruk op het belang van het vergelijkend recht.

Werken: Traité élém. de droit civil (121932; voortgezet door G. Ripert). Dit werk dient als grondslag van de „Traité Pratique“ (14 dln.; uitg. in medewerking met G. Ripert). Verder was P. ook mederedacteur v. d. „Revue critique de législation et de jurisprudence“, en gaf een kritische uitgave v. d. „Très ancienne coutume de Bretagne“.

Rondou.

**Planisfeer**, een kaart, die de geheele aarde in een net met gebogen meridianen en parallellen voorstelt, bijv. in de projecties van v. d.  $\rightarrow$  Grinten en  $\rightarrow$  Babinet.

**Planitza**, huidige naam voor  $\rightarrow$  Argos.

**Plankton**, naam door Hensen (1887) gegeven aan alle organismen, die vrij in zee- of zoetwater leven en geen of relatief weinig eigen beweging vertoonen, zoodat waterstromingen hen meevoeren. Het p. wordt verdeeld in phytoplankton (plantaardig) en zoöplankton (dierlijk); in haliplankton (zee), limnoplankton (zoetwater) en hyphalmomyroplankton (brakwater); naar de grootte der plankton-organismen



of planktonten: in makro-, meso- en mikro-plankton. Nannoplankton noemt men het door de fijnste planktonnetten (0,4 mm maaswijdte) doorgelaten plankton.

De planktonten houden zich in het water zwevende door: overeenstemming in soortelijk gewicht met het milieu; vorming van oliedruppels; een zekere eigen beweging; vorming van uitsteeksels, die den weerstand bij het zinken vergroeten. De allerkleinste vormen hebben geen zweefapparaten noodig.

Van den rijkdom aan vormen vermelden wij: 1° Algen met trommelvormig afgeplatte cellen (Halo-sphaera), lange banden vormend (Rhizosolenia) of met lange uitsteeksels voorzien (Chaetoceras); 2° Peridineën met lange horens (Ceratum); 3° Radiolariën met straalvormig kiezelskelet en Foraminiferen met sierlijke kalkskeletten (Acanthometra, Globigerina); 4° Pijlwormen en larven van vele wormen, die op den bodem der zee leven. 5° Kreeftjes, die vaak fantastische vormen aannemen (Augaptilus); in zoetwater vooral eenoog en watervloo. 6° Zwemmende manteldieren, vooral salpen. 7° Kwallen, de grootste planktonten. 8° Larven van vissen en andere waterdieren. Er zijn vormvariëaties in verband met temperatuur e.d. Het grootste aantal soorten leeft in zee, het kleinste in brakwater, dat echter een groot aantal individuen vertoont. Het neritische p. der kusten heeft in tegenstelling met het oceanische p. der open zee vele zwemmende larven van bodemdieren. Elke soort zoekt zooveel mogelijk de voor haar gunstigste belichting. Plantaardig p. vindt men vooral tot 80 m diepte, uiterlijk tot 400 m. Naarmate dit verdwijnt, neemt het zuurstofgehalte af, zoodat het zoöplankton zich niet kan handhaven. Op groote diepten leven dan ook alleen nog bacteriën, tenzij circulatie van het water steeds nieuwe zuurstof aanvoert.

Het p. speelt een belangrijke rol in de biocoënos van zee- en zoetwater. Phytoplankton en zoöplankton vullen elkaars activiteit aan, en beide dienen tot voedsel, vooral van vissen. Zoo vormen roepootkreeftjes voedsel voor haring en andere visch der Noordzee. Geologisch is het p. vooral van belang door het vormen van kalk- en kiezellagen (Foraminiferen, Radiolariën). Blauwvieren spelen een rol bij de veenvorming. Ten slotte is het p. van betekenis bij de biologische reiniging van het water.

Lit.: Gran, Olthmans en Schreiber, Plankton (in: Handwörterb. der Naturwiss., VII <sup>2</sup>1932); A. Steuer, Planktonkunde (1910).

M. Bruna.

**Plankwortels** (p l a n t k.), wortels, die aan den bovenkant zeer sterk groeien, zoodat zij zich voordoen als planken, als zij boven den grond komen. P. komen voor bij sommige tropische boomen, bijv. Mora exelsa; zij dienen om steun aan de boomen te verleen.

**Planning**, → Taylorstelsel.

**Planogameten** (b i o l.), geslachtscellen, die zich door middel van trilharen vrij door het water bewegen. Zij komen voor bij sommige wieren, bijv. Ulothrix.

**Planorbis**, ook: schijfslak of posthoren, longslak met schijfvormig gewonden schaal; in slooten en plassen zeer algemeen. In onze streken een tiental soorten.

**Plansichter**, → Vlakzeef.

**Plant**. Begrip. De p. is de laagste soort van levende wezens. Voor de wijsgeerig-wetenschappelijke definitie zie → Leven (sub A en B) en → Levensverschijnselen. In het dagelijksche leven verstaat men

onder p. dikwijls alleen die levende wezens, welke gekenmerkt zijn door wortels, stengels en bladeren, met name de mossen, de varenplanten en de zaadplanten. Tot het plantenrijk behooren echter nog vele lagere p., die meer eenvoudig van bouw zijn. Hiertoe behooren de korstmossen, de schimmels (w.o. paddenstoelen) en de wieren of algen, terwijl ook vele eencellige wezens (gist, bacteriën, diatomeën en flagellaten) als p. beschouwd moeten worden. Een kenmerk, dat aan zeer vele p. toekomt, is dat zij zich grootendeels voeden met het koolzuur der omgeving, waarmee zij bij het koolzuurassimilatieproces en andere daaraan vastknoopende processen de verschillende organische, meest zeer ingewikkelde koolstofverbindingen maken, waaruit de p. voor een groot gedeelte bestaat. Behalve koolzuur wordt veel water opgenomen en bovendien verschillende voedingszouten, welke daarin in opgelosten toestand voorkomen.

Een scheikundige analyse van een p. leert, dat zij voor een zeer groot gedeelte (dikwijls meer dan 90%) bestaat uit water en dat koolstof, waterstof en zuurstof de voornaamste elementen zijn, die in de p. voorkomen. Andere bestanddeelen, die men steeds in de p. kan aantreffen, zijn: stikstof, phosphor, zwavel, calcium, kalium, magnesium en in geringe mate ijzer. Bij gebrek aan een dezer elementen kan een p. zich niet normaal ontwikkelen. In de meeste p. komen ook nog wel andere elementen voor, zooals natrium, chloor en silicium, doch deze zijn in de meeste gevallen niet als noodzakelijke elementen te beschouwen.

De levensduur van de p. is verschillend. Sommige lagere p., die zich op ongeslachtelijke wijze door deeling of knopvorming voortplanten, leven slechts enkele uren, terwijl zij in rusttoestand jarenlang kunnen leven, zonder opvallende levensverschijnselen te vertoonen. Onder de zaadplanten maakt men onderscheid tusschen → eenjarige p. (plantae annuae), → tweejarige p. (plantae biennes) en → meerjarige p. (plantae perennes).

Zie verder → Plantenvijanden en andere samenstellingen met Plant(en).

Lit.: O. Warburg, Die Pflanzenwelt (3 dln. 1913-22); Fitting, Die Pflanze als lebender Organismus (1917).

Melsen.

**Jeugdvorm**. Versch. soorten van p. vertoonen eenigen tijd na het zaaien andere blad- en takvormen dan op lateren leeftijd. Gedurende dit jeugdtijdvak, dat bij de boomen eenige jaren kan duren, is de p. in den regel ook onvruchtbaar. De afwijkingen in bladvorm wijzen op een verwantschap met andere plantensoorten, waar die bladvorm blijvend is. Een voorbeeld vindt men bij sommige Australische acacia's, die slechts als jonge zaailingen een bladschijf bezitten, zooals dat bij verwante soorten tot op hoogen leeftijd het geval blijft. Eveneens bij Juniperus, waar sommige soorten, bijv. J. communis, steeds naaldvormige bladeren bezitten, andere later schubvormige bladeren gaan dragen, zooals bijv. J. virginiana. Bij enkele naaktzadige boomen, o.m. Cryptomeria en Chamaecyparis heeft men de jeugdvormen door stekken of enten kunnen bestendigen, zoodat men groote exemplaren kweekt, die uitsluitend de naaldvormige bladeren dragen, welke op het zaai-bed aan de schubvormige plegen vooraf te gaan.

Rietsema.

In de **symboliek** is, behalve het dier, de plant de meest aangewezene materie voor symbolische uitbeelding; vooral in de Romaansche kunst zeer veelvuldig



aangewend. Ieder heilige krijgt zijn speciale bloem of plant als attribuut: palm der overwinning, lelie der zuiverheid, enz.

Lit.: Vinc. v. Beauvais, *Speculum naturale* (Dowaai 1624); Wackernagel, *Die Farben- u. Blumensymbolik* des M. A. (1872).

**Plantaardige voeding**, → Vegetarisme.

**Plantage**, groot tuinbedrijf voor den aanbouw van handelsgewas. Meestal gebruikt men het woord voor de tropische culturen, doch ook in de Europ. teelt van fruit, groenten en tabak spreekt men wel van plantage.

**Plantagenet**, Eng. koningshuis, dat in 1154 aan de regeering kwam met Hendrik II, zoon van Godfried P., graaf van Anjou en Mathilde, weduwe van keizer Hendrik V. De naam is ontleend aan het takje brem (*planta genista*), waarmee Godfried gewoon was zijn helm te sieren. In rechte linie bleef het regeeren tot de ontroning van Richard II door Hendrik van Lancaster in 1399. De regeerende zijlinie moest bij den dood van Richard III in 1485 den troon afstaan aan de Tudors, terwijl de laatste mannelijke afstammeling, Richard's kleinzoon, in 1499 door Hendrik VII werd onthoofd.

Wachters.

**Plantbed**. Van sommige gewassen, o.a. tabak, koolsoorten, koolraap, zaait men het zaad veelal eerst op een zgn. plant- of kweekbed, om (bijv. nadat het voorafgaande gewas het veld geruimd heeft) de jonge planten later ter bestemde plaatse uit te poten. Het p. moet met zorg gekozen en voorbereid worden.

**Plantdieren**, oude naam voor de → holtedieren, daaraan gegeven, omdat vele op planten gelijken.

**Plantenboter**, een → margarine, die uitsluitend met plantaardig vet, vooral cocosvet en palmpittenvet, is bereid.

**Plant- en dierkunde**, → Historie (natuurlijke). Zie ook → Natuurkennis.

**Plantenetters** of **herbivoren** noemt men de dieren, welke zich uitsluitend met plantenkost voeden. In verband hiermede bezitten zij een uitgebreid darmstelsel. Voeden zich deze dieren met een bepaalden plantenkost, dan kunnen worden onderscheiden graseters of poëphagen, vruchteneters of fructivoren, enz.

L. Willems.

**Plantengeographie** of **geobotanie**, leer van de verspreiding der planten over het aardoppervlak. Naar de wijze van bestudeering onderscheidt men vsch. richtingen in de plantengeographie.

Het oudst is de floristische p., welke het verspreidingsgebied van elke plantensoort nauwkeurig tracht vast te stellen en het aardoppervlak tracht in te deelen in bepaalde plantengeographische gebieden. Met Diels en Rikli kan men zes van zulke gebieden onderscheiden, elk gekenmerkt door een typische flora: 1° Holarctisch gebied (het geheele N. halfrond, met uitzondering van het tropische gedeelte); 2° Palaetropisch gebied (tropen der Oude Wereld); 3° Neotropisch gebied (tropen der Nieuwe Wereld); 4° Australisch gebied; 5° Kaapsch gebied (Zuidpunt van Afrika); 6° Antartisch gebied (Z.W. deel van Zuid-Amerika en de eilanden van den Stillen Oceaan).

De historische p. bestudeert aan de hand van overblijfselen de wisselingen, welke in het verleden in het plantendek der aarde plaatsgrepen, om zoo tot een verklaring te komen voor de huidige verspreiding van vsch. plantensoorten.

De oecologische p. bestudeert de planten in verband met de uitwendige omstandigheden, onder welke zij al dan niet groeien, om zoo een verklaring te

vinden voor het voorkomen van bepaalde planten in bepaalde gebieden.

De sociologische p. bestudeert de plantengezelschappen, d.w.z. de groepen van planten, die steeds weer samen voorkomen, tracht de onderlinge afhankelijkheid van de deelnemende soorten op te sporen en de afhankelijkheid der plantengezelschappen van de uitwendige omstandigheden te onderzoeken. *Melsen.*

**Plantenslaap**, → Nyctinastie.

**Plantentuin** of **botanische tuin** (*hortus botanicus*), tuin, waarin vele plantensoorten, meestal uit allerlei gebieden der aarde, samengebracht zijn, aanvankelijk alleen met geneesk. doeleinden (kruidentuin o.a. in de oude kloosters). In de p. zijn de verschillende soorten meestal volgens de fam. gerangschikt en van een naambord voorzien. De p. zijn meestal verbonden aan de plantk. laboratoria der univ.; zeer groot en bekend zijn de p. van Kew (Londen) en Berlijn-Dahlem en de Jardin des plantes te Parijs. Dikwijls heeft een p. alleen betrekking op de soorten van een bepaald gebied. Zoo zijn op vsch. plaatsen in de Alpen p. aangelegd, waarin men de Alpenflora kan bestudeeren. Belangrijk voor de studie van de flora van Ned.-Indië is 's Lands Plantentuin te → Buitenzorg (opp. 58 ha). België bezit een Rijksplantentuin te Brussel.

*Melsen.*

**Plantenveredeling**. Deze toegepaste wetenschap heeft tot voorwerp het methodisch kweken van planten, die een welbepaalde erfelijke samenstelling hebben. Men spreekt van **positieve p.**, wanneer planten met de gewenschte eigenschappen worden uitgekozen; van **negatieve p.**, wanneer ongewenschte individuen uit het selectieveld worden verwijderd. De **veredelingsteelt** heeft voor doel de opbrengst te verhoogen, een of andere eigenschap (bijv. eiwitgehalte bij groenvoeders, suikergehalte bij bieten) te verbeteren, of plantenrassen te kweken, die meer weerstand bieden aan ziekten, of die een storend gebrek niet meer vertoonen (wratziektevrije aardappelen, enz.). Om de gewenschte verbetering te bekomen, moet gewoonlijk beroep worden gedaan op het kruisen van twee of meer reeds bestaande rassen, ten einde de daar aanwezige eigenschappen in één nieuw ras samen te brengen (**combinatieteelt**) of een eigenschap in versterkten graad te bekomen (**transgressieteelt**).

De oudste empirische methode is deze van de massale teeltkeus (→ Massale uitlezing). Een verfijning van deze methode bestond in het schiffen van de keurplanten in verschillende typen en deze dan groepsgewijs uit te zaaien. In de instituten voor p. wordt thans echter alleen de wetenschappelijke methode van de stamboomteelt of pedigreeteelt aangewend. Zij berust op de wetenschap, dat elke zelfbestuivende plant erfelijk zuiver is of zuiver zijn kan, wat door de beoordeeling van de nakomelingschap wordt uitgemakt. In deze methode wordt elke keurplant het vertrekpunt van een zuivere lijn of nieuw ras. Wanneer de vergelijkingstechniek heeft aangetoond, welke linie de beste is, wordt het voorhanden zaad op het selectiebedrijf vermeerderd en door negatieve selectie tegen verontreiniging gevrijwaard. Het aldus bekomen elitezaad wordt dan op een landbouwbedrijf, onder controle van den kweker, vermeerderd en geeft het **originaal zaad**, dat dan in den handel wordt gebracht. Bij vreemdbestuivende planten wordt, wegens gevaar voor → inteeltschade, stamboomteelt langs moederszijde toegepast. ofwel worden de keur-



planten tijdens den bloei paarsgewijs ingehuld. Een andere vorm van p. is het invoeren van nieuwe cultuursoorten en het bestudeeren van hun aanpassingsvermogen aan de locale groeivoorwaarden.

De eerste grondslagen van de wetensch. p. werden gelegd door Jacob Bobart, die in 1678 de sexualiteit bij de bloem ontdekte en den weg baande voor het verdere onderzoek van → Camerarius (1694) e.a. De eerste soortkruisingen met cultuurplanten (o.a. tabak) werden doorgevoerd door → Kölreuter (1761-'66), terwijl → Gärtner (1838) de aandacht vestigde op de gevolgen van het kruisen in de 2e en 3e generatie, en → Mendel in 1865 de wetten van de overerving der raseigenschappen ontdekte. Sinds 1900 is de studie van de → erfelijkheid bij cultuurgewassen methodisch doorgevoerd en is de p. tot een echte wetenschap uitgegroeid. De pioniers van de tarweveredeling in Engeland zijn Patrick Shireff (1819) en Le Couteur 1823; in Frankrijk werd de bietsuiker belangrijk verbeterd door André en Louis Lévêque de Vilmorin (1830), terwijl Louis de Vilmorin (1855) de basis legde van de stamboomteelt. Het was echter de Franschman Jordan (1873), die de theorie van de „elementaire soort” uit zijn proeven met *Draba verna* afleidde en den weg baande voor het kweeken van reine liniën. De empirische methode van de massale teeltkeus werd van dit oogenblik af vervangen door de genealogische teelt of stamboomteelt.

De ontwikkeling van de p. heeft zeer veel te danken aan het theoretisch, zoowel als aan het practisch werk van Gärtner, Darwin, Nägeli en v. Tschermak. Bekende kwekers zijn o.a. in Nederland: Mansholt, Veenhuizen en Broekema, die de Wilhelminatarwe kweekte. De oudste instituten voor p. zijn deze van Svalöf (1886), Dresden (1890), Halle a. Saale (1897), Breslau (1899), Jena (1902), Hohenheim (1905). In de laatste 30 jaar werden zoowat in alle landen instituten opgericht, om speciale vraagstukken van de p. te bestudeeren.

Lit.: Zie → Erfelijkheid bij cultuurgewassen. Verder: H. de Vries, Het veredelen van Kultuurplanten (1908); E. Bauer, Die wissensch. Grundlagen der P. (1924); V. Lathouwers, Manuel de l'amélior. des plantes cultivées (1929); W. Dix, Praktische Pflanzenzucht (1931); H. Hunter en H. M. Leake, Recent Advances in agricult. plant breeding (1933); H. Kappert, Grundriss der gärtner. Pflanzenzüchtung (1934); M. B. Crane en W. J. C. Lawrence, The Genetics of garden plants (1931).

**Plantenverzameling.** Voor het verzamelen van planten of botaniseeren gebruikt men de bekende botaniseertrommel, welke onmisbaar is voor het verzamelen van paddenstoelen en van planten, die men thuis wil overplanten. Wanneer de botaniseertrommel weinig ruimte biedt en óók omdat daarin altijd gevaar van onderlinge beschadiging der planten bestaat, gebruikt men bij voorkeur een plantenmap, bestaande uit twee platen stevig karton, waartusschen wateropzuigend papier (krantenpapier) is aangebracht. → Plantkunde.

**Plantenvijanden.** Typische p. zijn plantaardige of dierlijke parasieten. Grootere dierlijke organismen worden niet tot de eigenlijke p. gerekend. Veel meer wordt aan het begrip p. de voorstelling van de infectiemogelijkheid en van de parasitaire natuur der p. verbonden. Van de dierlijke organismen komen veelal enkel kleinere wezens, zooals insecten, van de plantaardige vooral de schimmels, maar ook eenige hogere planten, o.a. het warkruid (*Cuscuta*) en de bremraap (*Orobancha*), in aanmerking. De gewone onkruiden

worden met het oog op hun groei- en verbreidingsmogelijkheden niet tot de p. gerekend, ofschoon hun optreden een ziekelijk verkommeren van de cultuurplanten ten gevolge kan hebben.

Plantaardige parasieten (enkele der voornaamste groepen): Myxomyceten (knolvoet bij kool), bacteriën (aardappelschurft, enz.), Peronosporaceën (de aardappelziekte enz.), brand- en roestzwammen (op tarwe, bieten, enz.), Pyrenomyceten (moederkoorn, enz.), Discomyceten (klaverkanker, enz.), weokerplanten (warkruid, enz.).

Dierlijke parasieten (enkele der voornaamste groepen): wieren; halmvliegen; galmuggen; blaaspooten; plantenluizen (bloed-, wolluizen, enz.); schildluizen, bladvlooiën; sprinkhanen, rupsen (processierups, enz.); kevers (bast-, zaad-, colorado-, melkevers, enz.); vogels; wild; muizen; enz.

v. Schendel.

**Plantenziektenwet**, wet van 17 Juli 1911, Stbl. 212, gewijzigd 4 Dec. 1920, Stbl. 846; verving de wet van 1898, die zich beperkte tot wering van schadelijke buitenlandse invloeden, en legde den grondslag tot een alzijdige bescherming van cultuurgewassen. De reeds voordien bestaande **Plantenziektenkundige Dienst** kreeg in deze wet mede een wettelijken grondslag.

**Plantigraad**, → Zoolganger.

**Plantkunde of botanie.** Als grondvesters der p. worden eenzijdig Theophrastus en Dioscorides, anderzijds de plantkundigen der 16e eeuw (Brunfels, Bock, Fuchs, Bauhin, e.a.) beschouwd. Sedertdien heeft de p. zich sterk ontwikkeld en in vele takken gesplitst.

Het oudst is de bijzondere p. of → systematiek, welke zich bezighoudt met een zoo nauwkeurig mogelijke beschrijving van elke plantensoort in het bijzonder en met de rangschikking der plantensoorten in groepen naar den graad van haar verwantschap. Tot de bijz. p. rekent men ook wel de phytopalaeontologie, die zich bezighoudt met de bestudeering der flora uit vroegere tijden aan de hand van overblijfselen, en de plantengeographie, de leer van de verspreiding der planten over het aardoppervlak.

Tegenover de bijz. p. staat de algemeene p., die de alg. eigenschappen der planten bestudeert. Talrijke richtingen kunnen hierin onderscheiden worden, o.a. de cytologie (celleer), histologie (weefsel-leer), morphologie (vormleer), anatomie (leer van den inwendigen bouw), ontogenie (ontwikkelingsleer), phylogenie (afstammingsleer), physiologie (leer der levensverrichtingen zooals voeding, groei, ademhaling, enz.), genetica (erfelijkheidsleer) en de oecologie, die de wijze, waarop de planten aangepast zijn aan de uitwendige omstandigheden, bestudeert.

De Ned. plantkundigen zijn georganiseerd in de Ned. Botanische Vereeniging (opgericht 1845), welke twee tijdschriften uitgeeft, nl. *Receuil des travaux botaniques neerlandais* (sinds 1906) en het Ned. Kruidkundig Archief (sinds 1848). Zie ook → België (kol. 469 in dl. IV).

Melsen.

Lit.: Handwörterb. der Naturwiss. (1935); Sachs, Gesch. der Botanik (1875); Went, Leerb. der alg. p. (1923); Benecke-Jost, Vorles. über Pflanzenphysiologie (1923); Wettstein, Handb. der systemat. Botanik (1924).

**Plantnamen.** In p. vindt men allerlei (vaak recente) taalverschijnselen als zeer juist tekenende beeldspraak (schapenbekje, goudenregen), volks-etymologieën [hondsdrif uit ouder gondrave, knoldoren (voor kruisbes < knoddoren < knuddoren < krud-



doren < kru(i)sdoren]) en (zeer vaak optredend) verwisseling der benamingen. In de plantbenaming speelt de volksfantasie een enorme rol en ten gevolge van het veelvuldig gebruik veranderen de benamingen snel. Bij kleine planten is er dan ook een enorme veelvuldigheid van benaming, bijv. bij het madeliefje, de boschbes, de paardebloem, de kruisbes, enz. P. zijn vaak een goede bron voor den folklorist en bevatten speciaal vele aanduidingen op volksgeneeskundig terrein (slaapbollen). Sommige diernamen in p. hebben het begrip vaak gedeprecieerd (samenstellingen met hond, kat, enz.). → Animalisering der plantnamen. Zie ook → Boomnamen.

Lit.: H. Marzell, Die Tiere in deutschen Pflanzenamen; H. Heukels, Woordenboek der Ned. volksnamen van planten (→ Boomnamen); J. Pauwels, Enkele Bloemnamen in de Zned. dialecten (1934). *Weijnen.*

**Planton** (milit.), door een onderofficier of korporaal uit te oefenen bijzondere ordedienst. De korporaal-planton-keuken houdt toezicht op de verdeling van het eten, waakt over orde en reinheid en tegen verkisting en ontvreemding. De sergeant-planton-poort houdt toezicht op het de kazerne in- en uitgaande personeel.

A. Lohmeijer.

**Plantsoen** beteekent 1° ong. hetzelfde als → park; 2° jong, voor uitplanting geschikt houtgewas. In den eersten zin is het iets ruimer dan park en wordt ook op zeer kleine beplantingen in de stad toegepast; in den tweeden zin vooral in vakkringen gebruikt.

**Plantijn** (Plantin), Christoffel, boekdrukker. \* 1520 te St. Avertin bij Tours, † 1589. Franschman van geboorte, vestigde hij zich in 1549



Plantijn.

te Antwerpen en werd weldra de voornaamste boekdrukker van de Nederlanden in de 16e eeuw. Hij schiep, met medewerking van vsch. beroemde lettersnijders, evenals vsch. andere drukkers, ook alphabetten; in 1563 richtte hij in zijn huis een lettergieterij in; nog heden worden zijn typen nagevolgd. P. had al spoedig een twintigtal persen in werking, terwijl de overige drukkers te Antwerpen er niet meer dan drie bezaten. Hij was de officieele drukker van den koning van Spanje (in 1570 tot koninklijk architypograaf aangesteld), voor wien hij zijn beroemde veeltalige Bijbel drukte; dit is P.'s beroemdste werk (de zgn. → Polyglotta of → Biblia regia). Vermaard is ook zijn uitgave van het belangrijke werk van Guicciardini, een beschrijving der Nederlanden. Tal van graveurs en houtsnijders sneden koperen platen voor de illustraties van zijn boeken; onder de ontwerpers vindt men later ook Rubens. Of P. zich onder de overheersching strikt Spaanschgezind gedroeg dan wel anti-Spaansch en of hij anti-Katholieke geschriften liet drukken, is een niet te beantwoorden strijdsvraag. Zeker is, dat hij zich een poos te Leiden vestigde en daar voor de Staten-

Generaal en de universiteit drukte tusschen 1583 en 1585. Behalve te Leiden stichtte hij filialen te Parijs en te Salamanca, en exporteerde naar alle landen van Europa, zelfs naar Amerika en (Hebreeuwse Bijbels) naar Noord-Afrika. Ook bezat hij het winstgevend monopolie van liturgische boeken. Zijn huis werd een brandpunt, waar geleerden elkaar troffen, zooals Ortelius, Simon Stevin, Dodoens e.a. Na zijn dood zetten zijn schoonzoon, Jan Moerentorf (→ Moretus), en diens nakomelingen het bedrijf voort. In 1876 verwierf de stad Antwerpen na opheffing der firma het huis met toebehooren (drukkerij, boekerij, winkel enz.). Zie nog → Antwerpen (kol. 520 en 537). Voor P.'s drukkerswerk, zie afb. in kol. 443 in dl. IX.

Poortenaar.

Lit.: Max Rooses, Chr. P. (1913); Rimes de P. (1890); 2e druk door M. Sabbe, 1922; Correspondance: M. Sabbe, Uit het Plantijnsche Huis (1924); id., De Moretussen en hun kring (1928); id., Antwerpsche Drukkerij (z. j.); id., De Plantijnsche Werkstede (1935).

**Planudes**, Maximus, schreef scholia bij Diophantus. In zijn Rekenkunde volgens de Indiërs (Psêphophoria kat'Indous) behandelt hij als eerste Gr. schrijver het Indo-Arabische cijfersysteem.

Uitg.: De scholia op Diophantus in Diophanti Opera, ed. Tannery (II Leipzig 1895, 125-255).

**Planulalarve**, larvevorm van de meeste neteldieren en sponzen, langwerpig en bedekt met trilharen, waardoor zij zich voortbeweegt.

**Plaquette** (beeldhouwk.) noemt men een voorstelling, portret of gedenkplaat, in vlak reliëf uitgevoerd, waarvan de buitenvorm rechthoekig is. Zie ook → Medaillon.

**Plaskett**, Stervan, spectroscopische dubbelster van abnormaal groote absolute helderheid en massa. De absolute magnitude is — 6,4, hetgeen overeenkomt met een helderheid 30 000 maal die van de zon; de massa's van de beide componenten (in 1922 gepubliceerd door den Canadeeschen astronoom J. S. Plaskett) zijn minstens 75 en 63 maal die van de zon, waarsch. veel grooter. Het spectrum is O8, de effectieve temp. ong. 28 000°.

Reesinck.

**Plasma**, 1° (geol.), donkergroene → jaspis; 2° (biol.) → Protoplasma.

**Plasmacellen** (geneesk.), ronde tot ovale cellen, die in de met Giemsa-oplossing gekleurde preparaten donkere, meestal grof gestructureerde kern en donkerblauw protoplasma vertoonen. Men vindt ze bij allerlei ontstekingsprocessen in de weefsels en ook een enkele in het circulerende bloed. Er bestaan ook gezwelachtige weekeringen van deze cellen: plasmocytoma.

Wyers.

**Plasmodesmen** (biol.), dunne protoplasmadraadjes, die door de celwanden van plantencellen loopen en zoo de celinhouden der cellen met elkaar verbinden. Zij dienen voor het transport van stoffen en voor de geleiding van prikkels.

**Plasmodium** (biol.), hoeveelheid protoplasma zonder celwanden en voorzien van talrijke celkernen. Het p., dat o.a. als ontwikkelingsstadium van slimmzwammen (bijv. amoëbe) optreedt, ontstaat door vereniging van talrijke membraanloze cellen.

**Plasmolyse** (biol.), het loslaten van het protoplasma van den wand eener plantencel als gevolg van de werking van water onttrekkende middelen. Kunstmatig kan men plantencellen plasmolyseren door deze te leggen in sterke suiker- of zoutoplossingen, waarvan de osmotische druk hooger is dan die van het celvocht.



**Plasmon**, een door Wettstein ingevoerde term om het genetisch element van het plasma aan te duiden (→ Genoom).

**Plasmopara** (plantk.), wierzwammengeslacht van de fam. der Peronosporaceën. Komt parasietisch voor op samengesteldbloemigen, schermbloemigen, leeuwenbekachtigen, ooievaarsbekken e.a. Zeer schadelijk is de valsche meeldauw (*P. viticola*), waardoor de bladeren van den wijnstok gele vlekken krijgen en vroeg afsterven. Te bestrijden met Bordeauxsche pap.

**Plassehaert**, Albert C., Ned. letterkundige. \* 20 April 1874 te Sas van Gent. P. gaf enkele kleine bundels gedichten uit, w.o. vooral de serie Marianne aandacht verdient, schreef voorts gevoelig proza in den trant van L. v. Deyssel. Beoordeelaar van schilderkunst, leverde P. vsch. monographieën. Hij bezorgde voorts het tijdschrift *Beschouwingen*.

**Voor n. werken**: Studies en gegevens over schilderkunst; Korte en kortste besprekingen; Jacob Maris; Jozef Israëls; Piet van Wijngaerdt, Joh. Vermeer en P. de Hooghe; Ned. Schilderkunst.

**Plassey**, dorp aan de rivier Bagirati in de Eng.-Indische prov. Bengalen. Clive overwon hier 23 Juni 1757 den nabob van Bengalen.

**Plasticine**, → Pastaline.

**Plasticiteit**, kneedbaarheid, de eigenschap, dat een materiaal door druk blijvend vervormd kan worden. In de geologie moet men aannemen, dat normaal broze gesteenten onder bepaalde omstandigheden plastisch te vervormen zijn. Men spreekt van latente p. en neemt aan, dat deze optreedt tegenover betrekkelijk kleine, langzaam werkende krachten, bij hooge temp. en alzijdigen druk, dus in diepere lagen der aardkorst (A. Heim). Experimenteel is een en ander nog lang niet duidelijk. Men vergelijkt wel met pek, dat door een plotseligen slag breekt, echter door zijn eigen gewicht langzaam uitvloeit.

**Plastiden** of chromatophoren, → Cel (kol. 184).

**Plastidenmutatie**, een vorm van → mutatie, die aanleiding geeft tot het ontstaan van bontbladerige planten.

**Plastiek** (< Gr. plassein = vormen), 1° (beeldhouwk.) in eigenlijken zin: het vormen of modeleren van een zachte materie (was, klei); verder uitgebreid: het vormen van iedere materie, vandaar ook beeldhouwen in hout of steen. In oneigenl. zin verstaat men onder p. dus ieder kunstwerk, dat in de ruimte gevormd is, oftewel ieder beeldhouwwerk. *p. Gerlachus*.

2° In de poëtië is p. (in figuurlijke beteekenis) aanschouwelijkheid, eigenschap van den schoonen stijl, hierin bestaande, dat met een → metaphora, met een enkel teekenend → epitheton of werkwoord het volledige beeld van de beschreven personen of dingen helder voor den geest van hoorder of lezer gesteld wordt.

3° De heelkunde verstaat onder p. het verplaatsen of inbrengen van levend weefsel of dood materiaal in het lichaam om defecten te herstellen of om minderwaardig en de functie of vorm storend weefsel door beter weefsel te vervangen. Het inbrengen van dood materiaal (bijv. metaal, ivoor been) noemt men alloplastiek; van levend weefsel van andere diersoorten heteroplastiek; van dezelfde diersoort, zoo ook van mensch op mensch, homoioplastiek; en van het eigen lichaam autoplastiek. De resultaten van heteroplastiek en homoioplastiek zijn minstens dubieus. Bij alloplastiek

werkt het vreemde lichaam slechts als inwendige spalk. De autoplastiek is in staat op bijna wonderlijke wijze eenvoudige weefsels (huid, steun- en bindweefsel) te vervangen en verlorenegeane lichaamsdeelen op te bouwen.

**Plastiline** → Pastaline.

**Plastische dans**, een kunstvorm van den dans, die vooral aesthetisch en persoonlijk wil zijn. In tegenstelling met het ballet, met zijn steriotiepe bewegingen en muziek, vraagt de p. d. naast de technische scholing van het lichaam, een scheppende persoonlijkheid, die zijn emoties onmiddellijk in een eigen dansvorm uitbeelden kan. Baanbreekster voor dezen vrijeren dansvorm was Isadora Duncan, die als eerste de strenge traditie van het ballet verliet en den tooneeldans vrij maakte. Solodansers en -danseressen volgden haar na en vsch. dansscholen poogden het nieuwe inzicht tot verdere ontwikkeling te brengen. Het meest consequent volgde Mary Wigman deze nieuwe richting in den kunstdans, die haar ten slotte voerde tot den → absoluten dans.

**Plastische operatie** (heelkunde) heeft tot doel het herstel van aangeboren of door ziekte, verwonding of operatie ontstane weefseld defecten, misvormingen of bewegingsstoornissen, dikwijls door middel van een → plastiek (3°). Als oudste voorbeeld van p. o. is bekend de neusplastiek (600 v. Chr.).

**Plastron**, → Buikschild.

**Plat**, de onderzeesche voortzetting van het continentaal gebied tot ongeveer de 100-vaamlijn; omzoomt als een ondiep gedeelte de meeste continenten en wordt veelal als verzonken kustvlakte beschouwd. Ook wel Vastlandsplat genoemd.

**Plata**. 1° **La Plata**, hoofdstad van de prov. Buenos Aires, in de rep. Argentinië (II 808 E 3-4), met de haven Ensenada. Ruim 260 000 inw. Universiteit. Uitvoer van granen en bevroren vleesch. Bisschopszetel. De stad werd in 1882 gesticht.

2° **Rio de la Plata** (Sp., = Zilverstroom), breed aestuarium in Zuid-Amerika (II 808 E/F 3-4), gevormd door de vereeniging van de Parana en de Uruguay. Breedte bij Montevideo 91 km en bij de monding in den Atlant. Oceaan 214 km. Opegehouden vaargeulen verleen toegang tot de havens.

**Plataan**, boom van het geslacht *Platanus*, fam. der Platanaceën. De meest bekende soorten zijn *P. orientalis* en *P. occidentalis*, de eerste uit Z.-Europa en Azië, de tweede uit Middel-Amerika afkomstig. Botanische kenmerken: handvormige, groote, langgesteelde bladeren, bloemen eenhuizig, bloeiwijzen bolronde, afzonderlijk staande katjes, bloemen met veel meeldraden en veel stampers, de vruchtjes zijn nootjes. De schors laat jaarlijks in platen van stam en takken los, hetgeen de boomen een gevlekt uiterlijk geeft. Voor den boschbouw van geringe beteekenis, voor straatbeplanting en in parken veel toegepast. In den voorzomer laten door den wind van de behaarde bladeren kleine haartjes los, die bij sommige personen keel- en neusontsteking kunnen veroorzaken.

**Platacae**, Grieksche stad in Boeotië, aan den voet van den Cithaeron. Te P., op aanstoken van de Thebanen door Xerxes verwoest, werd de groote zegepraal van 479 op de Perzen bevochten. P. genoot immer de vriendschap en de bescherming van Athene tegen Thebe, dat in 427 en 374 v. Chr. P. volledig verwoestte. Philippus en Alexander hielpen P. weer verrijzen.

**Platalea**, → Lepelaar.

*Krekel.*

*Terlingen-Lücker.*

*Asselbergs.*

*Jong.*

*v. d. Eerenbeemt.*

*Sprangers.*



**Platanthera**, → Nachtorchis.

**Platduitsch**, naar den oorsprong Ned. verzamelnaam voor de Nederduitse, in hoofdzaak Saksische, dialecten uit Noord-Duitschland. Naar het hist. verloop onderscheidt men: Oud-Saksisch (tot ca. 1150), Middelnederduitsch (ca. 1150-1600) en Nieuw-Nederduitsch. De grenslijn tusschen P. en Hoogduitsch ligt zowat benoorden de steden Aken, Keulen, Siegen, Cassel, Nordhausen, volgt de Elbe tot bij Wittenberg en bereikt over Posen het Poolsche gebied. Taalkundige hoofdkenmerken zijn: het behoud van de Germaansche consonanten d, p, t, k, die in het Hoogduitsch in bepaalde posities verschuiven tot t, pf, tz en ch. Vergelijken met den bloei der Hoogduitse letterkunde in haar onderscheiden periodes, vertoont de Platduitsche letterkunde een eenigszins karige schraalheid. In de Oud-Saksische periode kan ze wijzen op den Héliand; in de Middelnederduitse op Eipke von Repgow en zijn Saksenspiegel; in de 19e eeuw op de figuren van Fr. Reuter, Kl. Groth, Brinckmann, Stavenhagen e.a.

Lit. Chr. Sarauw, *Niederdeutsche Forschungen* (Kopenhagen 1921 vlg.); Grimme, *P. Mundarten* (1922); H. K. Kruger, *Gesch. der niederd. Lit.* (1913); W. Stammeler, *Gesch. d. Niederd. Lit.* (1920).

Baur.

**Plateau**, 1° (geomorphologie) → Rompgebergte; Tafelland.

2° (Oceanographie) → Bank (4°).

**Plateau**, Joseph Antoine Ferdinand, natuurkundige. \* 14 Oct. 1801 te Brussel, † 15 Sept. 1883 te Gent. Hij was prof. te Gent, tot hij door zijn werk blind werd in 1843. P. werkte op het gebied van de optiek, van de kleurenleer en van de moleculaire krachten in vloeistoffen.

**Proef van Plateau**. Een zekere hoeveelheid olie, door middel van een pipet in een mengsel van water en alcohol van dezelfde dichtheid gebracht, verenigde zich daarin tot een bol. Door deze proef toonde P. experimenteel aan, dat een vloeistof, uitsluitend aan cohesiekrachten onderworpen, een vorm aanneemt, waarvan het vrije grensvlak voor een gegeven volume minimaal is (→ Oppervlaktetension). P. bewees dit nog door middel van de vormen, aangenomen door zeepvliezen, die tusschen bepaalde figuren uit ijzerdraad werden gespannen: minimaaloppervlakken (bol, plat vlak, catenoïde, onduloïde, nodoïde). Ook door het bolletje olie om zijn verticale as te laten wentelen, door middel van een staafje door het bolletje heen gestoken, kon P. evenwichtsfiguren tusschen cohesie- en centrifugaalkrachten demonstreeren: afgeplatten bol, ring, satellietbollen. J. v. Santen/De Block.

Werk: *Statique expér. et théor. des liquides soumis aux seules forces moléculaires* (1873).

**Plateel**, in de ceramiek kunst het vaatwerk, vervaardigd in faience of majolica, met uitsluiting dus van tegels.

**Platen**, August, Graf von, Duitsch dichter van de formistische school. \* 24 October 1796 te Ansbach, † 5 Dec. 1835 te Syracuse. Begonnen als officier en onder den pijnigenden drang van een homo-sexueelen natuuraanleg in den vreemde gedreven, maakte P. zijn worstelen om een zuiveren, ongerepten, plastischen kunstvorm tot het symbool van zijn innerlijken strijd om ethische reinheid. Beoefende bij voorkeur Antieke, Oriëntaalsche en Zuidelijke vormen, als bijv. de ghasel en het sonnet. In deze vormenfraaie kleinkunst leeft P. beter voort dan in zijn epiek, waarvan alleen Die Abassiden (1835) den modernen lezer boeit. Zijn te sarcastische tooneelsatyrten (tegen

Heine en Immermann vooral) hebben nog slechts waarde als tijdsdocumenten.

Uitg.: hist. crit. d. Koch-Petzet (12 dln. 1910). — Lit.: R. Schlösser, A. Graf von P. (1910 vlg.); Stoltenberg, P. (1929). Sinds 1925 is er een P.-Gesellschaft te Berlijn en sinds 1929 een P.-Archiv te Erlangen. Baur.

**Plathelminthes**, → Plattwormen.

**Platina-metalen**, groep van 6 chemische elementen, welke kunnen worden onderverdeeld in 2 groepen van 3, de lichte en de zware p. (zie tabel). Zij komen steeds samen in de natuur voor, maar men kan duidelijk 4 verschillende mineralen onderscheiden: 1° het ruwe platina (70-80% platina, 10% ijzer, rest koper en andere p.); 2° een ruwe iridium-osmiumlegering (50-70% iridium, 40-20% osmium, rest als boven); 3° ruw palladium; 3° ruw iridium.

**Platina** (Sp. verkleinwoord van het Spaansche plata = zilver) is een zilverkleurig edelmetaal, s.g. 21,4, hardheidsgraad 4 tot 5. Het vertoont weinig bindingsneiging tot andere elementen, is zuurbestendig en kan bij hooge temp. gesmeed en in de koude geplet, gebogen of tot fijne draden gerekte worden. Het komt vrijwel uitsluitend gedegen voor. Op primaire vindplaatsen in gesteenten, o.a. in duniet, maar meestal op secundaire plaatsen, waar de verweeringsproducten van de oorspr. gesteenten zijn opgehoopt. Veelal uit Alluviale zanden gewonnen, door wasschen, afslibben en amalgameeren. Werde voor het eerst in 1735 in Brazilië gevonden, later in den Oeral, jongste ontdekking in Zuid-Afrika. Om zijn groote chemische bestendigheid en hoog smeltpunt kreeg platina een uitgebreide toepassing in laboratoria (kroezen, uitdampschalen), industrie (spindoppen in de kunstzijdenijverheid, spitsen van vulpen, injectienaalden e.d.) en techniek (als katalysator voor de bereiding van zwavelzuur en salpeterzuur). Ook in de sieradenindustrie wordt platina gebruikt voor het zetten van brillanten, horlogekettingen e.d., waarbij men het echter dikwijls vervangt door het zgn. platinië, een goedkoopere ijzer-nikkellegering.

De productie bedroeg in 1870 1 500 kg en steeg tot 6 000 kg in 1900 en 8 300 kg in 1913. De prijs steeg nog sneller: van 250 gld. in 1870 tot 3 620 gld. in 1914, of het dubbele van den goudprijs. In dien tijd had Rusland met een productie van 7 800 kg practisch het monopolie. Gedurende den Wereldoorlog trad een sterke daling van de productie in, waardoor in 1920 de prijs vijf maal zoo hoog was als die van het goud. Sindsdien worden ook in Transvaal, Australië en Borneo groote hoeveelheden platina gewonnen. In 1935 verkreeg de International Nickel Cy. uit Canada 4 000 kg platina als bijproduct. De Veren. Staten zijn de grootste verbruikers.

**Palladium** is vrijwel even bestendig als platina, maar veel witter van kleur; het wordt daarom wel gebruikt als materiaal voor schaalverdelingen. Rhodium vindt toepassing als platina-rhodiumlegering (90-10) in thermo-elementen voor zeer nauwkeurige metingen; de laatste jaren ook als dun galvanisch overtrek („verhoden”). Osmium is korten tijd gebruikt in elektrische gloeilampen, maar is tegenw. geheel door het goedkoopere en nog hooger smeltende wolfram verdrongen; verder vindt het osmiumzuur (OsO<sub>4</sub>) toepassing in de biologie als sterk conserveerend middel. Iridium wordt in het laboratorium gebruikt in die gevallen, waar het smeltpunt van platina nog te laag is. Ook wordt platina vaak met iridium gelegeerd om het mechanisch wat vaster te maken.



**Ruthenium** is een goede zuurstofoverdrager en wordt o.a. als katalysator gebruikt.

	Naam	Teeken	Atoomgewicht	Rangnummer	Soortelijk gewicht	Smelt-punt in °C	Kookpunt
Zware Lichte	Ruthenium	Ru	101,7	44	12,2	2450	> 2700
	Rhodium	Rh	102,91	45	12,5	1955	> 2500
	Palladium	Pd	106,7	46	12	1555	2200
	Osmium	Os	190,8	76	22,48	2700	> 5300
	Iridium	Ir	193,1	77	22,4	2350	> 4800
	Platina	Pt	195,23	78	21,45	1755	4300

Lit.: G. Münzer, *Das Platin* (1929); Year Book of the American Bureau of Metal Statistics. *Snel/Zernike*.

**Platluis**, → Corrodentia (kol. 188).

**Plato**, Grieksch wijsgeer, godsdienstig denker, dichter en kunstenaar van verheven bezieling.

**Leven.** P. werd 427 v. Chr. te Athene of Aegina uit aanzienlijk geslacht geboren. Reeds vroegtijdig bekend met de leer van Heraclitus en de Eleaten, doch sloot zich op 20-jarigen leeftijd voorgoed aan bij Socrates. Na diens dood reisde hij naar Zuid-Italië, waar hij met de leer der Pythagoreërs kennis maakte, en naar Syracuse, waar hij zijn politieke idealen in werkelijkheid meende te kunnen omzetten. Te Athene teruggekeerd, stichtte hij een wijsgeerige school, de → Academie, wier leiding hij tot zijn dood, in 347, behield.

**Werken.** Onder de werken, die op naam van P. staan, heeft de moderne kritiek de echtheid kunnen vaststellen van de Apologie van Socrates, 27 Dialogen, enkele brieven en brokstukken van poëzie. Zeven Dialogen, een deel der brieven en de „Definities” gelden als onecht. Ook de volgorde der Dialogen staat vrijwel vast. Men onderscheidt die van zijn Socratische periode, van zijn overgangperiode, van zijn bloeitijd en van zijn onderdom. P.'s weelderige, vaak door ontroering bewogen taal, is rijk aan suggestieve beeldspraak en een zeldzaam plastisch vermogen, maar de wijsg. gedachten gaan er vaak schuil onder een overdaad van litteratuur.

**Leer.** De beoefening der wijsb. bestaat voor P. in een voortdurend en dagelijks contact tusschen meester en leerlingen; het gesproken woord gaat bij hem steeds boven het geschrevene. Vandaar dat zijn geschriften den neerslag vormen van werkelijk gehouden gesprekken, gestyleerd en van hun actualiteit ontdaan, waardoor zij een algemeene betekenis hebben gekregen. Die geschriften zijn alle bedoeld als pleidooien ten gunste van de onschuld, rechtvaardigheid en wijsheid van Socrates. P. wil daarmee het werk van zijn meester in diens geest voortzetten. En inderdaad heeft hij de wijze van denken, die Socrates hem leerde, benut om een systeem van wijsb. te ontwerpen, dat in omvang en inhoud het werk van Socrates verre te buiten gaat, maar dat naar het voorbeeld van den meester allereerst als levensleer zou moeten dienen. P. wil dus als Socrates opvoeder zijn tot goed en deugdzam leven, niet voor de groote massa, maar voor een uitverkoren schare van leerlingen, aan wie hij de liefde tot de waarheid, de begeerte naar het goede en den zin voor de schoonheid wil bijbrengen, die hem zelf bezielen. Die drang naar wijsheid, die ter wille van het goede en schoone met geheel de ziel moet worden gezocht, is het meest eigene van P., dat door de eeuwen heen voor de wijsb. behouden is gebleven.

P. is allerminst een systematicus of een rationalist. Nooit heeft hij zijn wijsg. synthese als afgesloten beschouwd; zijn denken bevat een sterken inslag van intuïtie; ook de mythe vindt daarin als plastische inkleeding van gedachten of uitdrukking van de grenzen van het redelijk weten een eigen plaats.

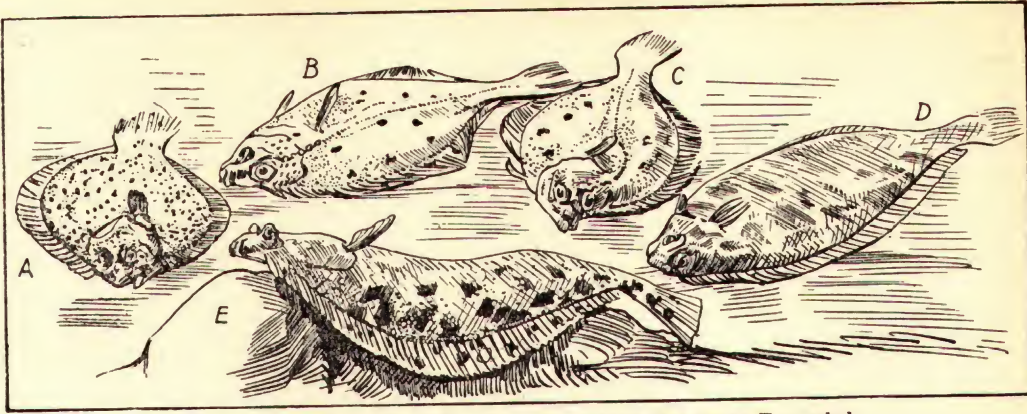
Het probleem, door Heraclitus en de Eleaten gesteld, van de wederzijdsche betrekking van aanschouwelijkheid en begrip, van het voorbijgaande en het blijvende, het toevallige en noodzakelijke, brengt P. tot de kern van zijn wijsg. synthese: het dualisme. Op de wereld der ervaring is het „panta rhei” van Heraclitus toepasselijk: zij is in wezen aan verandering onderhevig; de kennis van haar door de waarneming verkregen is onbetrouwbaar en bedrieglijk. Het denken daarentegen heeft vaste en onveranderlijke begrippen tot inhoud en bereikt daardoor een zekere en algemeen-geldige kennis. In de Dialogen van zijn bloeitijd kent P. aan die begrippen een objectieve zijnswaarde toe, welke hun de onveranderlijkheid en noodzakelijkheid zal waarborgen van het Zijnde der Eleaten, en hij stelt deze metaphysische ideeën beeldrijk voor als onlichamelijke zelfstandigheden in een door denken kenbare wereld. Die ideeën gelden dus als de vaststaande en absolute normen voor de bereiking van de ware kennis, zoowel als voor de bestreving van het goede en de schepping van het schoone; zij vormen de onvergankelijke oertypen, waarvan de individuele waarneembare dingen slechts de vergankelijke nabootsingen zijn. De mensch draagt de kennis van die ideeën in zich; hij brengt ze (in de taal der mythe uitgedrukt) mede uit een vroeger leven, zoodat elke ware kennis een wederherinnering, een herdenken van de eeuwige waarheid mag heeten; naar aanleiding der zintuiglijke waarneming wordt ze in hem bewust en stelt ze hem in staat, over waar, goed en schoon objectief te oordeelen. Het schouwen der ideeën is echter afhankelijk van een ethischen factor: het wantrouwen in de zintuiglijke waarneming en het zich-los-maken van de wereld der verschijnselen, en het voltrekt zich in ons in het licht van de Hoogste Idee, die van het Goede, welke naar sommiger opvatting door P. met de Hoogste Godheid wordt gelijkgesteld.

De plaats van den mensch in de wereld wordt bij P. hoofdzakelijk bepaald door religieus-mystische overtuigingen, die hij echter bij zijn dualistische zijnsleer weet aan te passen. Wel geeft hij van de ziel een wijsg. begrip als beginsel van leven, bewustzijn en zedelijkheid in den mensch, maar bovenal is zij voor hem overeenkomstig de leer der Pythagoreërs, op haar beurt aan Dionysische en Orphische mysterieel leer ontleend, een bovenaardsch wezen, eeuwig en onvergankelijk, dat in het lichaam als in een kerker is opgesloten. Van zelfstandige eenheid van ziel en lichaam is dus geen sprake, de ziel streeft er naar, zich van het lichaam te bevrijden en terug te keeren naar haar eeuwig vaderland.

Voor de ethiek heeft dit dualisme gewichtige gevolgen. Eenerzijds immers houdt de wereld der zintuiglijkheid, waartoe hij door het lichaam behoort, den mensch van het leven met de ideeën, zijn hoogste doel, terug; anderzijds kan zij als afbeelding van het onvergankelijke voor hem aanleiding zijn om zich tot het bovenzinnelijk oerbeeld te verheffen. Een ingeboren verlangen naar het hoogere, een god-gedreven kracht, de Eroos, drijft den mensch tot zijn ethische vervolmaking aan.

Alleen in de gemeenschap kan het zedelijk leven tot voltooiing worden gebracht. Daaruit volgt de recht-





Platvisschen. A = tarbot; B = bot; C = shar; D = tong; E = schol.

streeks-ethische noodzakelijkheid van den staat, die geen andere taak heeft dan den enkeling-in-gemeenschap zedelijk op te voeden. Het staatsbegrip van P. is aristocratisch, absoluut en totalitair. De plaats van elken burger in den staat wordt bepaald door het hetgeen hij voor het staatsdoel verricht. De staat wordt verdeeld in drie standen, dien der heerschers, dien der staatsbeambten en soldaten, en dien der boeren en ambachtslieden. Het leven van de twee hoogste standen gaat zonder voorbehoud in hun plichtsvervulling op (gemeenschap van goederen en vrouwen); de derde stand zorgt voor de voorziening in de economische behoeften. De toewijzing aan een der standen geschiedt op grond eener zorgvuldige psychische en lichamelijke selectie.

Verdere geschiedenis van de School van P., → Academie. De invloed van P. strekt zich uit over geheel de Griekse wijsb. (→ Neo-Platonisme), de Christel. Oudheid, de middeleeuwen (→ Augustinisme), en zet zich in de moderne wijsb. voort bij Pascal, Malebranche, Maine de Biran, Gratry, Newman, Bergson, Blondel, Eucken en Scheler.

Uitg.: Platonis Opera Omnia, oudste uitgave door Henrius Stephanus (3 dln. Parijs 1578), beste moderne door J. Burnet (6 dln. Oxford 1899-1906). De meeste Dialogen zijn ook in het Ned. vertaald. — Lit.: F. Sassen, Wijsb. der Grieken en Romeinen (1932); A. Fouillée, La phil. de P. (Parijs 1904-12); C. Ritter, P., sein Leben, seine Schriften, seine Lehre (München 1910-23); U. v. Wilamowitz-Moellendorf, P. (Berlijn 1920); J. Stenzel, P. der Erzieher (Leipzig 1928); A. Diès, P. (Coll. „Les grands coeurs”, Parijs 1930); J. D. Bierens de Haan, P.'s levensleer (1935). F. Sassen.

**Platonische lichamen**, ander woord voor → kosmische lichamen.

**Platonische liefde**, liefde zonder zinnelijkheid. Wordt zoo genoemd, omdat Plato een liefde, die enkel door schoonheid van ziel en adel van karakter zich tot de(n) geliefde getrokken voelt, aldus door Pausanias (Symp. p. 180 C. vlg.) laat verklaren. Ook tussen twee personen van verschillend geslacht is ze niet onmogelijk. Waar Plato ze zelfs niet opvat als een zgn. vergeestelijking der geslachtelijke l., blijkt voor ons voldoende, dat de heiligmakende genade een beter behoudmiddel is om niet af te dalen tot onzuiverder ideaal dan P.'s gemeenschappelijk streven naar de ideeën-schouwung. Bij uitbreiding gebezigd voor een „koude” liefde. C. Brouwer.

**Platoonschool**, → Gary (sub Gary-school).

**Plattelandscriminaliteit**, → Misdadigheid.

**Platten-meer**, → Balaton.

**Platte River**, rivier in de Ver. Staten van N. Amerika; rechter zijrivier van den Missouri (XVIII 608 H/I 5). De P. is een echte steppenrivier; in het voorjaar heeft er, door den overvloedigen regenval, dikwijls overstroming plaats, terwijl zij in zomer en herfst bijna droog ligt. D. Brouwer.

**Platti**, Giovanni, componist. \* Ca. 1700. Was ca. 1740 kamermusicus bij den vorst-bisschop van Bamberg en Würzburg. Wordt beschouwd als schepper van de dramatische klaviersonate.

**Platvisschen** (Pleuronectidae), fam. van de beenvisschen, waarbij de bilaterale symmetrie van het lichaam tijdens den groei verloren is gegaan. De jonge, doorschijnende p. zijn tweezijdig symmetrisch. Na eenigen tijd neemt het dier de gewoonte aan, met één zijde op den bodem te rusten. De groei in de dikte is gering tegenover die in de hoogte, zoodat de volwassen p. een plat, hoog lichaam hebben. Door ongelijken groei van den schedel komen de oogen aan één kant te liggen en krijgt de bek een scheefv. stand. De oogkant, de bovenzijde, de rechter- of linkerzijde zijn, soms verschillend bij dezelfde soort; deze alleen bevat kleurstoffen, de onderzijde, de blinde kant, is wit. De p. kunnen hun kleur veranderen. Zij leven in alle zeeën, de grootste soorten vooral in de gematigde streken. Het voedsel bestaat uit zeedieren. Om hun smakelijk vleesch behooren zij tot de belangrijkste soorten voor de visscherij. Aan onze kusten komen voor: de → heilbot; de tarbot (Rhombus maximus L.), leeft in den Atlant. Oceaan; de bovenzijde is ruw, bruin met vlekken; zij kan 1 m lang, 3,5 kg zwaar worden; de schol (Pleuronectes platessa L.), leeft in een groot deel van den Atl. Oceaan met de Noordzee als centrum van zijn woon- gebied; meestal is de schol bruin, grijs gemarmerd met ronde, gele vlekken; de lengte kan 60 cm, het gewicht 7 kilo bedragen; de bot (P. flesus L.), een kustdier in de Noord- en Oostzee, heeft langs de rug- en aarsvin in de zijdestreep doornige wratten; kleur bruin, donker gevlekt, de onderzijde geelachtig met zwarte stippen; de lengte, zelden meer dan 30 cm, kan 50 cm, het gewicht 3 kg bedragen; de shar (P. limanda L.), de verbreidste en talrijkste p. der Noordzee, heeft ruwe schubben met getanden rand; de kleur is bruinrood tot grijs of groenachtig met vlekken; zij wordt 30 cm lang en 3 kg zwaar; de aalbot of lange shar (P. cynoglossus L.), 50 cm lang, heeft evenals



de schar ruwe schubben, maar een kleineren kop en veel langwerpiger lichaam; zij is zeldzaam aan de Ned. kusten; de tong (*Solea vulgaris* L.), aan alle kusten van W. Europa; kleur bruin; wordt 60 cm lang, 4 kg zwaar.

**Platvoet**, misvorming van den voet, waarbij het voetgewelf is doorgezakt, de voetzool vlak geworden is en de voet naar buiten staat; veroorzaakt pijn en op typische plaatsen, maakt het lopen moeilijk, geeft aanleiding tot een typischen, zwaren gang; is aangeboord of verkregen. Wordt behandeld met massage, systematische oefeningen, steunzool en in sommige gevallen met operatie.

**Platwormen** (Plathelminthes), klasse der wormen. Zij zijn tweezijdig symmetrisch, afgeplat; slechts een mond, geen anale opening; een echte lichaamsholte ontbreekt, terwijl de organen door bindweefsel samenhangen. Vier orden: de trilhaarwormen (*Turbellaria*), de zuigwormen (*Trematodes*), de lintwormen (*Cestodes*) en de snoerwormen (*Nemertini*).

**Platyterium**, varengeslacht van de fam. der Polypodiaceën. Komt in 8 soorten in de tropen voor als epiphyten. Zij hebben groote, hartvormige, steriele bladeren, die in jongen toestand een waterweefsel hebben en later bij het afsterven bruin worden en dan tegen de takken van de boomen aangedrukt liggen, tusschen elkander humus verzamelen (afvallende bladeren enz.) en ten slotte bij rotting zelf als voedsel voor de wortels van de plant dienen. De vruchtbare bladeren zijn vertakt en dragen aan het einde de sporenhooftjes. Het meest bekend is de Australische *P. alcorni*; andere soorten zijn *P. grande*, *stemma*, *andinum* en *biforme*.

**Platyrrhina**, → Aap (sub 2° Breedneusapen).

**Platytera**, laat-Byzantijsche Maria-voorstelling. Maria als orans; het kind voor (of in?) haar borst. De naam beteekent: ruimer dan de hemelen, en is ontleend aan een Byz. gezang: „Hij heeft U ruimer dan de hemelen gemaakt” (die God niet kunnen omvatten). Komt o.a. voor te Athos (*Chiroptamoe*), Nereditsi bij Nowgorod, Konstantinopel (*Kahri-e Djamii*), Venetië (*S. Maria Mater Dni*), Keulen (*St. Pantaleon*).

**Platzaad** (Perzikkruid), → Duizendknoop.

**Plaudite, acta est fabula** (Lat.), = Applaudisseert, het stuk is uit. Dit zouden eenige der laatste woorden van den stervenden keizer Augustus tot de omstanders van zijn sterfbed geweest zijn, toen hij zich nog eens voor het laatst zijn haren had laten frieseeren en verder opknappen. Na de opvoering van een tooneelstuk werd den toeschouwers in Rome ook toegeroepen: *plaudite, cives*.

**Plauen**, stad in Saksen, gelegen aan de Elster in het Vogtland (IX 576 E3); ca. 115 000 inw. (86,4% Prot., 4,4% Kath.). Vele kantklosserijen; daarnaast machinebouw en belangrijke productie van radiotoestellen. Door verwoestingen ten gevolge van vele oorlogen en door groote branden bezit de stad maar weinig bezienwaardigheden. Voorn. gebouwen zijn de Prot. Johanniskirche en het raadhuis.

**Plautus**, Titus Maccius, Romeinsch comediedichter. \* Ca. 250 v. Chr. te Sarsina in Umbrië, † 184 v. Chr. te Rome. Van zijn leven weten we slechts weinig. Hij schijnt begonnen te zijn met meehelpen bij het bouwen van kermistheaters, waar hij zijn roeping dan waarschijnlijk opdeed. Maar door verarming (speculaties!) werd hij eerst nog bakkersknecht, alvorens hij letterkundig optrad. Wat wij hem danken, zijn bewerkte Grieksche tooneelstukken. Maar hij heeft

er genoeg originaliteit in gelegd en aan alles voldoende Romeinsche kleur gegeven, om als groot en oorspronkelijk talent te mogen gelden. Talrijk waren de stukken, die eens op zijn naam stonden. De meeste bleken echter onecht. Een twintigtal, echte, hebben wij nog over. Ze zijn ruw, stereotyp, maar werkelijk geestig, al is dan het peil van dien spirit niet altijd zeer hoog! Hun grootste verdienste ligt in de vlotte levendigheid van den dialoog. De beste zijn wel: *Aulularia* (nagevolgd door Hlooft in de Warenar), *Captivi*, *Carthaginiensis*, *Menaechmi*, *Miles gloriosus*. Verder zijn te vermelden: *Asinaria* (ezelscomédie), *Bacchides* (naar een stuk van Menander), *Casina*, *Cistellaria* (comédie van het kistje), *Curculio* (korenworm). Verwarringen van personen; klaploopers; meisjes van plezier; oude trouwe slaven, die ondeugende zoons tegen hun vader beschermen; blufferige militairen; ziedaar de rollen, die we telkens weer ontmoeten. Doch in voldoende variatie om de lecture te kunnen blijven genieten. Met korte tusschenpoozen is P., zoowel in antieken als in modernere tijd, terecht op hoogen prijs gesteld. *Skjpen*.

Uitg.: Fr. Leo. — Lit.: Fr. Leo, *Plautinische Forschungen*; Ed. Fraenkel, *Plautinische in Plautus*.

**Plaut-Vincent**, → Amandelontsteking.

**Plavuizen**, ook wel estriken of bakken genaamd, zijn matig gebakken vloertegels van groot formaat en van gewone steenbakkersklei, gewoonlijk groot 23 × 23 cm, dik 2,5 à 3,5 cm. Ze zijn rood of blauwgrijs (gesmoord) en worden gebruikt voor kelders, boerderijen, keukens e.d.

**Playa**, andere naam voor: 1° Kralendijk, hoofdplaats van Bonaire (krt. dl. V, kol. 646); 2° Oranjestad, hoofdplaats van Aruba (krt. dl. III, kol. 121).

**Playerwater**, Clute van, een der oudste Mnl. kluchten; een vrouw weet haar man van huis weg te krijgen, door hem om playerwater (= water, om iemand te foppen) te zenden. Maar hier komt de man tot inzicht; de sotternie ontwikkelt zich tot hooger kunst door een eerste poging tot karakterteekening.

Uitg.: P. Leenderts Jr., Mnl. dramatische poëzie (1900-'07).

**Plebaan** (Lat.: *plebanus*, < *plebs* = volk), de priester, die in kathedrale kerken, die tevens parochiekerk zijn, met de feitelijke uitoefening van de zielzorg der geloovigen is belast en als zoodanig dezelfde rechten en plichten heeft als de → pastoor van andere parochies. De p. bestuurt de kathedrale parochie in naam van het kapittel of, gelijk in Nederland, in naam van den bisschop, die rechte de eigenlijke pastoor is.

**Plebescitum** was oorspr. een besluit, alleen geldig voor de → plebs en in hun eigen politieke vergaderingen (zie → *Comitia*) genomen; sinds de → *Lex Hortensia* in 287 v. Chr. was het echter geldig voor het geheele Rom. volk.

Lit.: Binder, *Die Pl.* (1909).

W. Vermeulen.

**Plebs**, eigenlijk de „massa”, dat gedeelte van de bevolking in het oude Rome, dat niet tot de → patriciërs behoorde, aanvankelijk nagenoeg zonder politieke rechten. Als in een harden en langdurigen strijd voor de plebs toegang is verkregen tot de meeste priesterlijke waardigheden en politieke ambten, verstaat men onder de p. niet alleen het Rom. bevolkingsgedeelte, dat niet tot den geboorte-adel behoorde, doch vat men er ook wel onder samen het volk, tegenover den patricisch-plebeïschen ambtsadel, al blijft in deze laatste kringen nog het onderscheid bestaan tusschen patricische en plebeïsche families. Zie ook → *Plebescitum*.

W. Vermeulen.



**Plechanow**, Georgij Walentinowitsj, Russ. Marxist en stichter der Russ. soc.-dem. partij; schrijver. \* 25 Nov. 1857 te Lyzetsk, † 30 Mei 1918 te Terioki (Finland). Tezamen met zijn vriend Lenin richtte P. in 1910 het revolutionnaire tijdschrift *Iskra* (= Vonk) op. P. kwam in oppositie met Lenin's denkbeelden; gedurende den Wereldoorlog was hij in Rusland leider der patriottische socialist. *v. Son.*

Werken: *Anarchisme en Socialisme* (1894); *Problemen van het Marxisme*. — Gezam. uitg. d. het Marx-Engels Instituut te Moskou (Russ., 1927).

**Plechelmus**, Heilige, medewerker van den H. Willibrordus; afkomstig uit Engeland; † waarsch. 713 te St. Odiliënberg, na te zamen met de H. Wiro en → Otger gepredikt te hebben in Overijsel en Limburg. In Oldenzaal en op St. Odiliënberg worden de relieken bewaard en de heiligen zeer vereerd. Feestdag 15 Juli.

Lit.: J. A. F. Kronenburg, *Neerlands Heiligen in vroeger eeuwen* (111); J. H. Hofman, *De H. H. Relieken v. St. P. te Oldenzaal* (in: *Arch. aartsb. Utr.*). *Post.*

**Plecoptera**, → Perlariën.

**Plecteneyhm**, → Hyphen.

**Plectrudis**, vrouw van Peijin den Middelsten (gewoonlijk van Herstal genoemd). Deze werd door overspel met Alpais de vader van Karel Martel en toen na Peijin's dood (714) P. regentes werd voor haar kleinzoon Theobald, werd zij in 717 door Karel Martel verdreven. Waarsch. leefde zij sindsdien te Keulen en stierf zij daar. Zij stichtte of begiftigde vele kloosters. Soms wordt zij als heilige vermeld, doch de Bollandisten hebben geen spoor van haar vereering kunnen vinden (*Acta Sanctor. Aug. II*, 607).

**Plectrum**, staafje of blaadje van schildpad, ivoor, hout of metaal, waarmee in de Oudheid de kithara en de lyra getokkeld werden. Wordt nu nog gebruikt bij het bespelen der mandoline.

**Plegen** van een strafbaar feit is het met het door de wet vereischte opzet of met de door haar gevorderde schuld teweegbrengen van een door de wet niet gewild gevolg, verrichten van een verboden handeling of nalaten van een geboden handeling. Het p. wordt onderscheiden van het doen plegen, het medeplegen, het nitlokken en het medeplichtig zijn (W. v. Str. art. 47 vlg.). Het verschil met deze overige vormen van deelneming aan strafbare feiten bestaat hierin, dat hij, die pleegt, eigenhandig of door tusschenkomst van een instrument, een natuurkracht of een dier, datgene doet, wat de wet verbiedt. *v. d. Kamp.*

**Pléiade** (letterk.). In de geschiedenis der letterkunde komen (naar aanleiding van het zevental uit de mythologie: → Pleiaden) onder den naam p. vsch. groepen van zeven voor, die door vriendschap of gemeenschap van richting en streven waren verbonden. Zoo is er o.a. een groep van zeven Grieksche treurspel-dichters in den Alexandrijnschen tijd. De meest bekende is echter die uit de Fransche lit. in het midden der 16e eeuw, nl. Ronsard, Du Bellay, Baif, Dorat, Belleau, Jodelle, Ponthus de Thyard (zie de meesten op eigen naam behandeld). Zij luidden een nieuw tijdperk in: het Klassicisme, waarvan zij de poëtische stof, de dichtsoorten en het taalgebruik in het Fransch invoerden.

**Pleiaden** (Gr. myth.), de 7 dochters van Atlas en Pleione, als Zevengesternte aan den hemel geplaatst. De ondergang van dit gesternte kondigde de winterstormen aan.

**Pleiaden** (sterrenk.), het Zevengesternte, open → sterrenhoop in den Stier. Gewoonlijk ziet men

met het bloote oog 6 sterren: Taygete, Maia, Electra, Merope, Alcyone, Atlas. In werkelijkheid behooren minstens 250 sterren tot dezen sterrenhoop, die een middellijn van ong. 30 lichtjaren heeft en op 400 lichtjaren afstand zich bevindt. De helderste sterren der P. verschijnen op langbelichte fotogr. opnamen als gehuld in een nevelig waas, dat door de sterren zelf wordt verlicht. *de Kort.*

**Pleidooi** (recht) is een redevoering, gehouden voor den rechter in een civiel proces door een der → partijen of (gewoonlijk) door een → praktizijn van een der partijen. P. hebben plaats, wanneer een der partijen dit verlangt, en worden, nadat de schriftelijke stukken, de → conclusiën, zijn uitgewisseld, in den regel op een lateren, door den rechter te bepalen dag, gehouden. Meestal wordt het eerst aan den eischer het woord verleend en pleit men in vier termijnen, nl. eisch, antwoord, repliek en dupliek. Het p. heeft de beteekenis van een toelichting der conclusiën. Gewoonlijk wordt na afloop van het p. aan den rechter een schriftelijke samenvatting ervan overhandigd, pleitnota of pleitmemorie genoemd. In het strafproces is p. geen ambtelijke term. De verdachte of zijn raadsman kan op de vordering van het openbaar ministerie antwoorden. Vgl. → Pleitbezorger. *v. d. Kamp.*

**Pleier**, der, verdienstelijk epigoon, uit het Salzburger, van de Middelhoogduitse hoofse dichters, die ca. 1250-'80 een drietal Arturromans, samen meer dan 50 000 vv., vervaardigde in den rustigen trant van Hartmann von Aue, waarin de heeren en dames mooist geïdealiseerd worden.

Uitg.: van Garel vom blühenden Tal, door M. Walz (1892); van Meleranz, door Bartsch (1861); van Tandarcis und Flordibel, door F. Khull (1855). — Lit.: El. Hugo Meyer (in: *Zeitschr. für d. Altert.*, XII); O. Seidl, *Der Schwan von der Salzach* (1909). *V. Mierlo.*

**Plein-air**. Plein-air schilderen is zoodanig schilderen, dat het kunstwerk den indruk van „buiten” geeft. Kleur, licht en atmosfeer zijn de aesthetische elementen, die de schilder noodig heeft om den uit de natuur ontvangen indruk spontaan op het doek vast te leggen en als het ware de suggestie te geven, dat men het licht ziet trillen en den wind voelt waaien. Het plein-air schilderen ging uit van Engeland (Constable en Bonington) en bereikte in het Impressionisme zijn hoogtepunt. *Korevaar-Hesseling.*

**Pleinvrees** → Agoraphobie; Phobie.

**Pleiochasium** of meertakig bij-schermer, een middelpuntvliedend bloemstelsel, dat bestaat uit een hoofdas met een bloem aan den top, die het eerst bloeit, en meer dan twee zijassen, die op gelijke hoogte aan de hoofdas ontspringen en zich op gelijke wijze als de hoofdas kunnen vertakken, bijv. wolfsmelksorten.

**Pleiotropie**, een door Plate (1910) in het → Mendelisme ingevoerde term om het verschijnsel aan te duiden, dat één factor voor uiteenlopende kenmerken op verschillende organen aansprakelijk is. Onder invloed van eenzelfde anthocyaanfactor bijv. zijn de granen van de rogge groen, de kiemplanten bruinrood en de halmknoopen, kelkkaftjes en baardpunten paars. *Dumon.*

**Pleister**. In de scheikunde verstaat men onder pleisters verbindingen van vetzuren met zware metalen, in de artseneijbereikende de massa's, welke, op guttaaperhapapier, katoen, linnen of leer gebracht, de in de geneeskunde gebruikte uitgestreken p. leveren, bijv. loodpleister, een bij gewone



temperatuur geelwitte vaste, bij verwarmen weke massa, verkregen door verwarmen van loodoxyde, olijfolie, reuzel en water. P. worden aangewend om kleine wonden te sluiten (Engelsche p.: op zijden taf uitgestreken vischlijm), om verband vast te leggen, de zgn. kleefpleisters (zinkoxyde-pleisters), om geneesmiddelen op een bepaalde plaats in te laten werken (kwik-carbolpleisters, Spaansche vliegen-pleisters). Vgl. → Hechtpleisterverband.

**Pleisterrekverband** (h e e l k.), verband, waarmede met behulp van hechtpleister aan een lichaamsdeel een langdurige rekking wordt uitgeoefend, vnl. bij beenbreuken; vooral door Bardenheuer en zijn school uitgewerkt.

**Pleisterwerk** (b o u w k.), het afdekken van muren, zoowel van baksteen of natuursteen, als beton, met een laag mortel. Binnenmuren worden algemeen afgepleisterd om een voldoende glad oppervlak te krijgen voor behangen, schilderen enz.; buitenmuren worden slechts afgepleisterd, indien de steenen minderwaardig zijn en aan het oog moeten worden onttrokken en voorts bij keldermuren e.d. om de waterdichtheid te verhoogen. Voor binnenpleisterwerk gebruikt men gewoonlijk kalkmortels, terwijl men voor het buitenpleisterwerk cement toevoegt. Metselwerk, dat in den grond komt, bijv. rioolputten, wordt ruw afgepleisterd; dit noemt men raapwerk. *P. Bon gaerts*

**Pleistocene**, → Diluvium.

**Pleitbezorger**. Voor N e d., zie → Procureur.

In België is de p. of avoué een ministerieel ambtenaar, door den koning voor den dienst der rechtsbedeeling aangesteld, doch niet door den staat bezoldigd. Het Fransche decreet van 29 Jan. 1791 veranderde den naam van procureur (den vroegeren p.) in dien van avoué. De wet van 27 Ventôse jaar XII, thans nog toepasselijk in België, richtte een korps van avoués in bij de hoven van beroep en de burgerlijke rechtbanken.

De p. vertegenwoordigt de partijen, en hij is verplicht op te treden voor de partijen, die zulks vragen. Zijn taak bestaat in: 1° het behandelen der zaak (Fr. postuler), d.i. de akten doen, die in een proces noodig zijn; 2° besluiten nemen (Fr. conclure), d.i. de eischen der partijen door geschrift aan den rechter overmaken. Hij mag slechts pleiten in de zaken, waarin hij optreedt, en zijn bevoegdheid gaat niet buiten het hof of de rechtbank, bij welke hij is aangesteld.

De koning benoemt den p. uit drie kandidaten, door het hof of de rechtbank voorgedragen. De candidaat moet 25 jaar oud zijn en 5 jaar in dienst geweest zijn bij een p. Hij moet ook een getuigschrift van zedelijkheid en bekwaamheid, afgeleverd door de kamer van pleitbezorgers, overleggen. Zulk een kamer is bij elke rechtbank en elk hof ingericht, en heeft de tuchtmacht over de leden. *V. Bauvel.*

**Pleitmemorie** of -nota, → Pleidooi.

**Plejaden** → Pleiaden.

**Plemp**, Cornelis Gisberts zoon, Ned. letterkundige. \* 1574 te Amsterdam, † 1638 aldaar. Roomsche jurist en Latijnsche dichter, advocaat te Amsterdam, bevriend met Hooft, wiens huwelijk hij bezong, en met Vondel, dien hij vermoedelijk beïnvloedde bij het schrijven van Gijsbrecht van Aemstel. *Asselbergs.*

Werken: *Quisquilliae* (1616); *Amsterdamum monogrammon* (1616); *Musius* (1618); *Poematia* (1613); *Der Herdoopers anslach op Amsterdam* (z. i.); *Orthographia Belgica* (1637). — Lit.: J. F. M. Sterck, *Oorkonden over Vondel en zijn kring* (1918); Anton v. Duinkerken, *Dichters der Contra-Reformatie* (1932).

**Plenterbosch**, bedrijfsvorm in den boschbouw, waarbij de verjonging voortdurend en stamsgewijze of ten hoogste in zeer kleine groepen geschiedt; er ontstaan in het bosch dus nooit grotere open ruimten; waar een of meer boomen worden geveld, wordt meteen door zaaiing of planting weer aangevuld.

**Pleochroïsme**, het verschijnsel, dat sommige mineralen in verschillende richtingen verschillend gekleurd licht doorlaten. Dit hangt samen met de anisotropie t.a.v. de voortplanting van licht in kristallen (→ kristallographie). Is dus bij niet-regulaire kristallen altijd aanwezig, maar alleen duidelijk bij sommige fel gekleurde mineralen: robijn, glaucofaan, toermalijn.

**Pleonasme** (< Gr. pleonazein = overtollig zijn) is het gedeeltelijk herzeggen van een begrip, met de bedoeling een eigenschap beter tot bewustzijn te brengen. Bijv.: de blanke sneeuw. Zie → Epitheton (ornans). P. is eenigszins onderscheiden van tautologie, het taalverschijnsel, waarbij men iets tweemaal uitdrukt in zijn geheel, om de beteekenis beter tot het bewustzijn te brengen. Beide vinden hun rechtvaardiging in het bezielde spreken. Komen zij uit slordigheid voort, dan zijn zij af te keuren; bijv.: hij had verlof het te mogen doen. *v. d. Eerenbeemt.*

Lit.: J. Acket, *Stijlstudie en Stijloefening* (1925).

**Pleroom**, → Groeipunt.

**Plesiosauria**, → Slanghagedissen.

**Pleskau**, Deutsche naam voor → Pskow.

**Plethon**, Georgius Gemisthus, Platoonsch wijsgeer der Renaissance. \* 1355 te Konstantinopel, † 1450 in den Peloponnesus. Kwam in 1430 naar het Concilie te Florence; de daar door hem gegeven lessen werden voor Cosimo de Medici aanleiding tot het stichten van de Platoonsche Academie.

Lit.: F. Sassen, *Nieuwere Wijsbegeerte tot Kant* (1933). *F. Sassen.*

**Plethysmograaf** (e x p. p s y c h.), toestel om de verandering in volume van een lidmaat te meten onder invloed van een gemoedsaandoening. In een afgesloten ruimte, gevuld met lucht of lauwwater, rust het lichaamsdeel, bijv. de arm. Deze is verbonden met een tambour, die ieder verschil in druk ten gevolge van toe- of afname van het volume van den arm overbrengt op een hefboom, die deze beweging door middel van een naald registreert. *Breukers.*

**Pleuraholte** of **borstholte**, spleetvormige ruimte tusschen de pleura pulmonalis en de pleura parietalis. → Borstvlies.

**Pleuris** of pleuritis, → Borstvliesontsteking.

**Pleurodont** noemt men het gebit van vsch. amphibieën en reptielen, waar de tanden langs den binnenrand der kaken zijn geplaatst.

**Pleurolyse**, → Plombage.

**Pleuronectes** of **schol**, → Platvissen.

**Pleuroscopie**, de methode om met behulp van een speciaal geconstrueerd optisch systeem de borstholte van binnen te bekijken.

**Pleurotomariidae**, → Gastropoda.

**Pleven** (vroeger: *Plewna*), 1° Bulgaarsche provincie; opp. 15 435 km<sup>2</sup> (1934); ca. 950 000 inw.

2° Hoofdstad der gelijknamige prov. (III 672 F3), bij de Vid, een zijrivier van den Donau, spoorlijnen naar Sofia, Nicopoli en Trnovo; ca. 32 000 inw. (1934). P. beheerscht de wegen, die door Trojan- en Ribarskipas het Balkangebergte passeeren. Bekend is de heldhaftige verdediging van P. door de Turken onder → Osman Pasja tijdens den Russ.-Turkschen oorlog in 1877. *Hoek.*



**Plevieren**, vogels, die een uitgebreide fam. vormen van de orde der steltloopers: de Charadriidae. Loopbeen tot een eind boven de knie onbevederd. Snavel kort. De goudplevier en de goudkievit, ook zilverplevier genoemd, hebben grootte en levensgewoonten van den kievit. Strandplevier, bontbekplevier en kleine plevier zijn kleiner, terwijl de morinelplevier den overgang vormt. Sommige broeden in onze streken, andere komen hier alleen op den trek voor of komen als wintergasten geregeld aan onze kusten. Tot de p. behooren mede: strandlooper, franjepoot, steenlooper, oeverlooper, boschrutter, kievit, tureluur, wulp scholekster, kluut e.a.

*Bernink.*

**Plewna**, vroegere naam van > Pleven.

**Pleydenwurff**, Wilhelm, Duitsch schilder en houtsnijder. † Jan. 1494 te Neurenberg. Werkte samen met Wolgemut. Schilderwerk is er weinig met zekerheid aan hem toe te wijzen.

Lit.: C. Glaser, *Die Alt-deutsche Malerei* (1924).

**Pleyte**, 1° Cornelis Marinus, Nederlandsch ethnoloog. \* 24 Juni 1863 te Leiden, † 22 Juli 1917 te Batavia. De resultaten van een hem opgedragen onderzoek (1906) naar de Inl. nijverheid in W. Java werden neergelegd in een drietal monographiën onder den gemeensch. titel: *De Inl. kunstnijverheid op W. Java*.

*Olthof.*

Voorn. werken: *Die Buddha-legende i.d. Skulpturen des Tempels von Borô-Budur*; *Indonesian Art* (plaatwerk); *De Inl. kunstnijverheid op W. Java*.

2° Thomas Bastiaan, Nederlandsch staatsman. \* 23 Oct. 1864 te Leiden, † 25 Maart 1926 te Den Haag. Was 1892-1902 advocaat in Ned.-Indië, 1913-'18 min. van Koloniën in het min. Cort van der Linden. De wet tot herziening van het Regeeringsreglement van 1854 en van de Comptabiliteitswet en de instelling van den Volksraad kwamen tijdens P.'s bewind tot stand. P. was nog 1921-'25 gezant te Rio de Janeiro, daarna te Madrid.

*Olthof.*

3° Willem, Nederlandsch oudheidkundige. \* 26 Juni 1836 te Hillegom, † 11 Maart 1903 te Leiden. In 1875 dr. hon. causa; had sinds 1869 als conservator van het Rijksmuseum van Oudheden de zorg over de Ned. afdeling. Op dit gebied publiceerde hij „Leiden voor 300 jaar en thans” (1874) en „Ned. Oudheden van de vroegste tijden tot op Karel den Grooten” (1877). In 1891 directeur van genoemd museum. P. publiceerde ook nog op Egyptologisch gebied, o.a. *Etudes égyptol.* (3 dln. 1866-'69).

Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV); W. D. v. Wijngaarden, Van Heurnius tot Boeser, *Drie eeuwen Egyptologie in Ned.* (1935, hft. 4).

*Bent.*

**Plicht** is de volstreckte noodzakelijkheid bepaalde handelingen te doen of te laten. Deze zedelijke p. heft de menschelijke vrijheid niet op, hier is geen fysieke, maar enkel morele noodzakelijkheid. Het bestaan van een zeker plichtsbewustzijn, ook plichtsgevoel genoemd, wordt door iedereen erkend. Het ontstaan daarvan verklaart men echter op geheel verschillende wijzen. Vele materialisten en positivisten beschouwen het plichtsbewustzijn als een illusie of een vooroordeel, andere ontkennen het volstreckte karakter van den p., en maken dezen afhankelijk van persoonlijk of algemeen nut. Descartes meent, dat alle zedelijkheid en p. ontstaan uit een vrije positieve wilbepaling Gods (> Theonomie). Kant houdt vast aan het absolute categorische karakter van den p., maar deze kan niet afhangen van een goddelijke verordening, doch komt voort uit een bepaling van den autonomen wil van den mensch, die zichzelf tot wet is.

De Kath. moraal beschouwt de > natuurwet en in laatste instantie de > eeuwige wet Gods als het fundament van alle zedelijke verplichting. Reeds met zijn natuurlijk verstand kan de mensch komen tot het inzicht, dat hij gericht is op God als zijn hoogste doel. Wil hij dit doel, waarin hij zijn eeuwig geluk vindt, bereiken, dan moet hij verschillende daden stellen, die hem noodzakelijk tot dat doel zullen leiden, andere noodzakelijk nalaten, die hem van dat doel verwijderen. Welke die daden zijn, leert hem de natuurwet en de uitspraken van zijn geweten. Zoodoende wordt voor hem de p. geen onnatuurlijke dwang, hoewel hij zijn „lagere natuur” zal moeten onderdrukken om zijn hogere natuurlijke neigingen te kunnen volgen. Hoogste motief van getrouwe plichtsvervulling wordt in dezen gedachtengang noodzakelijk de liefde tot God.

Door de goddelijke openbaring is den mensch een betere kennis geschonken van de verplichtingen, die hij met zijn natuurlijk verstand slechts moeizaam zou kunnen achterhalen, met de verheffing tot de boven-natuur zijn hem nieuwe verplichtingen opgelegd, maar wordt hem ook de krachtige hulp der goddelijke genade geboden, om deze te volbrengen.

*P. de Jong.*

**Plinius**. 1° Caius P. Secundus Maior, Romeinsch magistraat en schrijver en geleerde. \* 23 n. Chr. te Como, † 79. Bekleedde ambten in Spanje en Germanië en Italië, en kwam zeer in aanzien bij Vespasianus. Bij de uitbarsting van den Vesuvius in 79, die o.a. Pompeji in asch legde, vertoefde hij te Misenum, als admiraal van een vloot. Daar hij van nog meer nabij de zaak wilde bestudeeren (en ook wel om menschenlevens te redden), waagde hij zich, en vond bij Stabiae den dood. Hij gold als de geleerdste man van zijn tijd; schreef veel boeken, waarvan ons bewaard is één omvangrijk werk: de „Natuurlijke Historie”, een soort encyclopaedie met enorm veel wetenswaardigs en enorm veel dwaasheid op allerlei gebied.

Uitg.: Mayhoff in 5 dln. — Lit.: Dannemann, P. und seine Naturgeschichte in ihrer Bedeutung für die Gegenwart (1921).

2° Caius P. Caecilius Secundus Minor, Romeinsch magistraat en letterkundige. \* 62 n. Chr. te Como, † ca. 114. Hij was de neef van den vorigen en werd door dezen geadopteerd en opgevoed. Als leerling van Quintilianus vormde hij zijn smaak vooral naar Cicero, dien hij ook wilde navolgen. Edel en rechtschapen, heeft hij vooral onder keizer Trajanus invloed gehad. Wij bezitten nog een groote collectie quasi-gewone, doch feitelijk litterair bedoelde brieven van hem, aan allerlei personen gericht en over velerlei onderwerpen. De meest „echte” zijn wel degene, die hij aan Trajanus schreef, toen hij stadhouder in Bithynië was (111—113). Hiertoe behoort ook de briefwisseling met dien keizer over de Christenen, die natuurlijk langen tijd verdacht is geweest bij (ook vooral Holland-sche) geleerden. Thans wordt de authenticiteit dezer stukken niet meer in twijfel getrokken, tenzij door een of anderen fanaticus. Als consul hield P. de lofrede (Panegyricus) op den keizer, die ons ook bewaard is gebleven, 100 n. Chr.

Uitg.: Kukula; grooter: Mervill. — Lit.: J. J. Hartman, *Honderd jaar geestelijk leven in den Rom. keizertijd.*

*Slippen.*

**Pliocen**, > Tertiair.

**Plisseeren**, machinaal fijne plooiën persen in een stof onder toevoeging van stoom. P. van stof heeft het voordeel, dat de plooiën beter houden dan bij gewoon instrijken. Over het algemeen kunnen



alle wollen stoffen goed geplisseerd worden. De kunstzijden stoffen, vooral de acetaatzijde, verdragen geen groote warmte, speciaal niet in vochtigen toestand.

*J. Rutten.*

**Plistoceen**, → Diluvium.

**Ploek**, Poolse stad in prov. Warschau aan den Weichsel; ca. 35 000 inw. Bisschopszetel. Romaansche domkerk uit de 12e eeuw met grachtomuren van Poolse koningen, in 1903 hersteld. Graanhandel.

**Ploeg**. Zoodra de mensch de wilde dieren, vooral runderen, had leeren temmen, benutte hij deze voor het moeizame werk van het omwoelen van den akker, wat tot dan als handenarbeid met de hak moest geschieden. De primitieve p., zooals die nu nog o.a. in Palestina in practijk te zien is, was feitelijk niets anders dan een zwaar soort hak met langeren steel voor het aanspannen der trekdieren. Een eenigszins gekromde boomtak met haakvormige vertakking, welke haak later aan de voorzijde met plaatijzer beslagen werd, deed eveneens als p. dienst. Deze primitieve h a a k p l o e g vormt den grondvorm voor de tegenw. geperfectioneerde ijzeren of stalen p., die het niet alleen mogelijk maken den grond tot zekere diepte: de zgn. ploeg- of bouwvoor, los te snijden, maar tevens om hem te keeren en te verkruijmen, om onkruid te vernietigen en meststoffen, vooral stalmest onder te brengen.

De p. bestaat uit een houten, ijzeren of stalen ploegboom, die aan de achterzijde overgaat in of verbonden is met de zuil of laars, waaraan weerschaar, rister of strijkbord en zool bevestigd zijn. De ploegzuil en de daaraan bevestigde ploegdeelen worden gezamenlijk ploeglichaam genoemd. Om den p. een meer regelmatig gang te kunnen geven en hem beter te kunnen hanteeren, is de boom aan de achterzijde mede voorzien van een staart (soms twee), terwijl voor de regeling van breedte en diepte aan de voorzijde van den ploegboom een stelinrichting of reguleur is aangebracht, waarmede een inrichting, bijv. trekstang, voor het aanspannen der trekdieren in verband staat. De p. kan aan de voorzijde al of niet ondersteund zijn. Ontbreekt een ondersteuning, dan spreekt men van b a l a n s p l o e g, bestaat de ondersteuning uit een verticaal verstelbare staaf, eindigend op den grond in een voet of een wiel, dan noemt men zulks een v o e t p l o e g resp. r a d p l o e g. De p. met twee vaste raderen (waarbij de ploegboom voor het gemak draaibaar om zijn as aan het wielstel verbonden is, o.a. bij den Melotteploeg) vormt een overgang naar den k a r p l o e g, waarbij de ploegboom op een losse kar rust.

Bij het voortbewegen van den p. door den grond snijdt de schaar de voor horizontaal los, heft den grond op, die daarna op den rister schuift, die door zijn bijz. vorm: schroef- of cylindervorm (Ruchadlorister) of een tusschenvorm van beide (den zgn. Amerikaanschen rister), den grond daarna meer of minder volkomen keert, waarbij hij minder sterk of sterker verkruijmd wordt.

De zool, een nagenoeg horizontaal geplaatste stalen plaat, verzekert een rustiger gang van den p. Veelal gebruikt men bij het ploegen nog een kouter of ploegmes, hetwelk vóór het ploeglichaam aan den boom bevestigd den grond verticaal lossnijdt. In plaats van een meskouter wordt ook wel een vast of draaibaar s c h i j f k o u t e r gebezigd; het n e u s k o u t e r of vin is een klein meskouter, direct op de voorzijde van de schaar aangebracht. Om bij het ploegen van

gras- of klaverland een dunne zode te kunnen afsnijden, die dan in de voorafgaande ploegvoor terecht komt, wordt aan den ploegboom nog vóór het kouter een zgn. v o o r s c h a a r, schilkouter of stroopschaar bevestigd.

Met een p. met vast aan den ploegboom bevestigd ploeglichaam is het slechts mogelijk den grond t.o.v. den ploegboom in één richting (meest naar rechts) te keeren. Dit heeft zijn bezwaren in heuvelachtige terreinen en bij kleine perceelen, vooral wanneer zij ongelijkmatig begrensd zijn. De w e n d- of k e e r p l o e g maakt zoowel links als rechts keeren mogelijk, doordat hij voorzien is óf van een naar boven en onder symmetrisch gebouwd ploeglichaam, hetwelk in het midden en dan onder den boom door draaibaar is (o n d e r w e n d e r), óf van twee normale ploeglichamen, geplaatst boven elkaar en draaibaar om den ploegboom (t w e e l i n g p l o e g), óf van twee normale ploeglichamen, geplaatst tegenover elkaar als een wip aan een in het midden gebogen en daar door de kar ondersteunden ploegboom (w i p- of k i p p l o e g). De z i t- of S u l k y p l o e g is voorzien van een zetel voor den bestuurder, waarbij de bediening ook vanaf de zitplaats kan geschieden.

Voor ondiep ploegen, vooral bij het schillen van den stoppel, of bij aanwending van motoren als trekkracht kunnen p. met meerdere (2-5) in eenzelfde richting werkende ploeglichamen gebruikt worden (m e e r s c h a a r p l o e g e n). O n d e r g r o n d s p l o e g e n of grondwoelers hebben ten doel den vasten, „dooden” ondergrond los te maken zonder hem boven te brengen; zij bezitten daarom geen rister, maar alleen een beetelvormige schaar, die door de vooraf gemaakte open voor loopt. „Ondergronden” en gewoon ploegen zijn door een aparte inrichting aan het ploeglichaam ook in één arbeidsgang te combineeren. A a n a a r d p l o e g e n bevatten een dubbele schaar met een dubbelen rister, waarmede de aarde gelijktijdig naar beide zijden kan worden gekeerd (gebruikt voor het trekken van voren of het aanaarden van planten, bijv. aardappels). De s c h i j f p l o e g is een meerscharige p., waarbij de ploeglichamen echter vervangen zijn door schuin t.o.v. de voortbewegingsrichting staande, om een as wentelende, schotelvormige schijven met scherpen rand.

Bij den u n i v e r s a a l p l o e g kunnen de werkzame deelen door andere vervangen worden waardoor de p. ook als aanaardploeg, vorentrekker enz. te bezigen is.

Als trekkracht voor het ploegen worden meestal paarden, soms ossen of koeien gebruikt. Bij den s t o o m p l o e g staat de locomobile aan den rand van het veld en wordt de p. (meestal een meerscharige wipploeg) aan een staalkabel over het veld heen en weer bewogen. In het grootere bedrijf vindt vooral voor het ploegwerk de tractor meer en meer ingang; de daarbij gebruikte apart geconstrueerde p. kunnen vanaf de zitplaats van den tractorbestuurder bediend worden.

Lit.: J. Heidema, Grondbewerking en grondbewerkingswerktuigen (51933); Vormfelde, Landmaschinen (1930).

*Dewez.*

**Ploeg**, mgr. Petrus van der, dichter, hoogleraar. \* Maart 1815 te Wassenaar, † Sept. 1881 te Warmond. Priester gewijd in 1840, was P. achter-eenvolgens werkzaam te Raamburg en Amsterdam; 1842-'54 leeraar op het klein-seminarie Hageveld, daarna hoogleraar in de Schriftverklaring aan het groot-seminarie te Warmond. P. behoorde tot de vaste



medewerkers aan „De Katholiek”, vooral op letterk. gebied; hij heeft zeer vele geestelijke liederen gedicht.  
L i t.: De Katholiek (LXXXI 1882). *de Haas.*

**Ploegenstelsel** (e c o n.), een werkstelsel, dat ten doel heeft, om niet alle arbeiders tegelijk te laten werken, maar bij groepen. In de vol-continue bedrijven, bijv. electriciteitsbedrijven, wordt dus steeds het drie-ploegenstelsel toegepast, waarbij elke ploeg acht uur werkt. In vsch. andere bedrijven werkt men zoo niet met het drie-, dan toch met het twee-ploegenstelsel. Hierdoor worden de vaste kosten belangrijk gedrukt, omdat een intensief gebruik van het geheele productie-apparaat hierdoor mogelijk wordt. Voor de arbeidskrachten brengt het meestal een onaangename dag-indeeling met zich mede.

Een bepaalden vorm van p. vindt men ook in het heden ten dage (mede in verband met de werkloosheid) veelal gepropageerde twee-op-één-stelsel, hetgeen beoogt, om op de plaats, waar één persoon staat, er om beurten twee te laten werken. Vooral voor jeugdige arbeidskrachten wordt dit stelsel aangevoerd, omdat zij daardoor minder volledige werkloos zijn en omdat deze jeugdigen in hun vrijen tijd zich tot vakman kunnen bekwamen. *de Quay.*

**Ploegschaarbeen** of v o m e r (Lat.), het been, dat met de ahangende lamel van het zeebeen het tusschenschot in de neusholte vormt. Het heeft bij den mensch den vorm van een ploegijzer, vandaar de benaming.

**Ploegsteert**, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z. van Ieperen aan de Fr. grens. Opp. 1 913 ha; ca. 5 150 inw. (Kath.). Kleistreek. Landbouw en tabaksteelt. Geheel verwoest in den Wereldoorlog. Bezienswaardigheden: Duitsche kriegskerkhoven en vooral het grootsche Engelsche Memorial. *Hennus.*

**Ploësti**, stad in Walachije, Roemenië (III 672 G2); spoorwegen naar Boekarest, Zevenburgen en Moldavië; ten Z. van het petroleumdistrict van Campina en Moreni, waarvoor P. industrieel en econ. centrum is. De door petroleumraffinaderij snel opgekomen stad telt ca. 77 000 inw. (1936). *Hock.*

**Ploffer** of explosief noemt men in de phonetiek den > medeklinker, die gevormd wordt door totale afsluiting van het spreekkanaal, gevolgd door plotselinge opening, bijv. p, t, k.

**Plok**, ook strijk- of trekgeld genoemd, is een premie bij een veiling van huizen en landerijen voor den meest biedende in eersten termijn. Wanneer bij de veiling in tweeden termijn, welke eenige dagen later plaats heeft, niemand afmijnt bij een bedrag hooger dan het hoogste bod bij de veiling in eersten termijn, dan is degene, die den plok gehad heeft, kooper. In eersten termijn geschiedt de veiling bij opbod, in tweeden termijn bij afslag. *Witsenboer.*

**Plombage** (geneesk.), een methode ter behandeling van de tuberculeuze caveerne (holte). Ter plaatse van de caveerne wordt de long los van den borstwand gemaakt en in de aldus tusschen long en borstwand ontstane ruimte een comprimeerende massa aangebracht, bijvoorbeeld uit paraffine, vet- of spier weefsel bestaande. Het losmaken van de long heet: pleurolyse. *Wynands.*

**Plombeeren**, > Tandheelkunde.

**Plombières**, stad in de Voegen (Fr.); ca. 1 600 inw. Bekende badplaats (warme ijzer- en zwavelbronnen tegen rheumatiek). P. is bekend door de samenkomst van Napoleon III en Cavour op 20 Juli 1858, waarbij een verbond tusschen Frankrijk en

Italië tegen Oostenrijk werd gesloten (> Cavour; Italië, sub Gesch.).

**Plomp**, ook: gele plomp, pompebloem, boterkarn, kankerbloem (Nuphar luteum), een plantensoort van de fam. der waterleliën; komt in Europa en N. Amerika veel voor in stilstaand of langzaam stroomend water. Kroonbladeren en de grootere kelkbladeren zijn geel gekleurd. De voor ons onaangenaam riekende bloemen gebruikt men in Turkije bij het bereiden van een frisschen drank. Er bestaan ook bastaarden met een kleinere zeldzamere soort N. pumilum. De plombebladeren komen voor in de Friesche vlag. *Bouman.*

**Plomplori** (Stenops coucang Bodd.), een soort lori (> Aap), leeft in Z.O. Azië. Bovenzijde grijs met bruine rugstreep, onderzijde bleeker. Tot 37 cm lang. Hij leeft in bosschen, slaapt overdag.

**Plongé** (versterkingskunst), bovenvlak van een aarden wal; over de horizontale werd met het geweer gevuurd; achter de naar den vijand oplopende stond met indirecte richting vurend geschut.

**Plooi**, 1° in s t o f f e n een vouw, naargelang van de wijze van invouwen stolleploo (ook stolpploo), platte plooi of waaierplooi genoemd.

2° (Geologie) Men spreekt van plooiën, indien de lagen door zijdelingschen druk een gegolfd oppervlak aannemen. Aan de p. onderscheidt men den p l o o i r u g (anticlinale, met een onjuist germanisme ook wel z a d e l genoemd) en het p l o o i d a l (synclinale). Het stuk tusschen rug en dal is de v l e u g e l. De p. kan s y m m e t r i s c h zijn of s c h e e f; in het laatste geval is de ene vleugel steiler dan de andere; gaat dit zoo ver, dat beide in dezelfde richting hellen, dan heeft men l i g g e n d e of isoclinale plooi. Neemt deze groote afmetingen aan, dan breekt de middenvleugel en de p. gaat over in een p l o o i o v e r s c h u i v i n g, bij zeer groote afmetingen een p l o o i d e k b l a d, waarbij de middenvleugel veelal geheel wordt uitgewalst.

Het verschijnsel der **plooiing** wordt meestal door gebergtevorming veroorzaakt, kan echter ook in het klein het gevolg zijn van ijstuwing, zooals in de Ned. stuwmorenes, of van volumevermeerdering ten gevolge van bijv. wateropname (bij gips). Blijven bij p. van een laagpakket de lagen op onderling gelijken afstand, dan is de p. a f s t a n d s g e t r o u w, de lagen zijn dan niet even sterk geplooid: d i s h a r m o n i s c h e p. Is de vorm van alle lagen uit een geplooid pakket hetzelfde, dan kan de afstand niet gelijk blijven: v o r m g e t r o u w e of h a r m o n i s c h e plooiing. > Plooiingsgebergte.

L i t.: B. G. Escher, Alg. Geologie (1934). *Jong.*

**Plooi** (g e s c h.). **Oude en Nieuwe Plooi** is de naam gegeven aan de twee partijen, welke na den dood van stadhouder Willem III (1702) in Gelderland ontstonden. De aanhangers der Nieuwe Plooi (= partij, factie) hadden bezwaren tegen het regeringsreglement van 1675, waardoor de stadhouder bijna alle benoemingen in handen had gekregen. Het waren de anti-stadhouderlijke oud-regenten, die door Willem III uit de stedelijke regeeringen waren verwijderd en voor hun streven, om wederom op het kussen te komen, steun vonden bij de ontevreden volksmassa, in gilden en schutterijen vereenigd, wier invloed op de verkiezing der vroedschappen onder Willem III ook steeds meer was achteruitgegaan.

L i t.: A. Brants, Bijdr. t.d. gesch. der Geld. Plooiërijen (1874). *J. D. M. Cornelissen.*

**Plooiingsgebergte**, gebergte met plooiings-



structuur, waarbij ofwel groote deelen van de aardkorst in evenwijdige plooiën ( $\rightarrow$  Plooi, 2°) gelegd zijn, ofwel groote laagpakketten geheel over elkaar geschoven zijn (dekbladenbouw). Morphologisch komt deze structuur het meest tot uiting bij jonge p. (bijv. Zwitsersche Jura), hoewel de tegenw. hoogte der p. niet door het plooiingsproces, maar door nog jongere opheffingen veroorzaakt is. Zie ook  $\rightarrow$  Gebergte. *Hol.*

**Plooi kiezen** noemt men de kiezen, waarvan het bovenvlak van de kroon dwarse of overlangsche plooiën bezit. Men treft deze vooral aan bij plantenetende zoogdieren.

**Plooi vleugelingen** (Strepsiptera), orde van kleine insecten, waarvan de larven in het achterlijf van bijen, wespen en hommels parasiteeren en verpoppen. Alleen de mannetjes zijn gevleugeld; de wijfjes gelijken op maden, blijven in den gastheer en zijn levendbarend.

**Ploos van Amstel**, Cornelis, graveur. \* 4 Jan. 1726 te Weesp, † 20 Dec. 1798 te Amsterdam. Zijn groote verdienste ligt in het vinden van een (verloren geraakt) procédé om gekleurde reproducties van tekeningen te maken, die de origineele heel dicht benaderen. Deze zijn thans zeer gezocht.

Lit.: N. G. v. Huffel, C. P. v. A. (1921). *Schrellen.*

**Plotinus**, Hellenistisch wijsgeer, voornaamste vertegenwoordiger van het  $\rightarrow$  Neo-Platonisme. \* 204 of 205 te Lycopolis in Egypte, † 270 in Campanië. Volgte te Alexandrië de lessen van  $\rightarrow$  Ammonius Saccas, trok na diens dood met keizer Gordianus op een expeditie naar het Oosten, en opende vervolgens een school te Rome, waar hij tevens optrad als geestelijk leidsman en opvoeder van kinderen. De werken van P., oorspronkelijk slechts bedoeld voor zijn leerlingen, vormen den neerslag van zijn lessen; door Porphyrius werden ze in het Grieksch vertaald en gerangschikt onder 6 afdeelingen, elk van 9 boeken, en daarom *Enneaden* geheeten. De ordening en indeeling van Porphyrius zijn vrij willekeurig; moderne pogingen tot herindeeling hebben gefaald. Over de leer van P., zie  $\rightarrow$  Neo-Platonisme.

Werken: Plotini Enneades, ed. R. Volkman (Leipzig 1883-84); ed. M. N. Bouillet (Parijs 1857); ed. E. Bréhier (Parijs 1921). — Lit.: A. Drews, P. u. d. Untergang der antiken Weltanschauung (Jena 1907); W. Inge, The phil. of P. (London 1919); F. Bréhier, La phil. de P. (Parijs 1928); F. Sassen, Wijsb. der Grieken en Romeinen (1932). *F. Sassen.*

**Plovdiv**, Bulgaarsche naam van  $\rightarrow$  Philippopol.

**Pluche**, ketting-fluweel ( $\rightarrow$  Fluweel), echter met een langeren stapel of pool. Poolhoogte meer dan 2 mm. Men onderscheidt p. met gesloten lussen (getrokken p. =  $\rightarrow$  frisé) en met opengesneden lussen (gesneden p. =  $\rightarrow$  coupé). Het grondweefsel is vervaardigd uit katoenen ketting en inslag, de pooldraden uit zijde, wol, katoen, mohair, linnen, rameh en zelfs jute. P. met roeden vervaardigd noemt men roeden-pluche. Opengesneden p. wordt tegenwoordig veel zonder roeden als dubbelweefsel vervaardigd, evenals fluweel. Alle opengesneden p. weefsels moeten door stoomen, borstelen en scheren een dicht, zacht en gelijkmatig haardek krijgen. Verdere beïnvloeding van het uiterlijk kan ontstaan o.a. door verven of bedrukken van de ruwe stof, event. door voorafgaand bedrukken van de pooldraden; ook kunnen meerdere systemen pooldraden van verschillende kleur tot patronen verweven worden:  $\rightarrow$  moquette of trijp. P. wordt veelvuldig gebruikt voor meubelbekleding en decoratiedoeleinden en met een

bepaald voorkomen voor mantels in de confectie-industrie. Vgl.  $\rightarrow$  Pluchette. *Schroeder.*

**Pluchette**, imitatie-pluche; over het algemeen minderwaardige stof van wol of halfwol, rechts sterk pluche-achtig geruwd. Gebruikt voor overgordijnen, enz. Vgl.  $\rightarrow$  Pluche.

**Plücker**, Julius, Duitsch wis- en natuurkundige. \* 16 Juli 1801 te Elberfeld, † 22 Mei 1868 te Bonn, alwaar hoogleeraar in wiskunde en experimenteele physica. Hij heeft in hooge mate bijgedragen tot de ontwikkeling der analytische meetkunde, in het bijzonder van de theorie der algebraïsche krommen en van de lijnmeetkunde. *Dijksterhuis.*

Lit.: Hk. de Vries, Hist. Studiën (II 1934).

Voor **Plückerse buizen** zie  $\rightarrow$  Geisslersche buis.

**Pluim** of *panícula* (plantk.), middelpuntzoekend bloemstelsel met lange hoofdas en vertakte zijassen, die naar boven toe korter worden, zoodat het bloemstelsel den vorm heeft van een pyramide (bijv. bij de sering).

**Pluimer**, J o a n. † 1720 te Amsterdam. Ned. dichter en tooneelschrijver, doch van meer belang als regent van den Amsterdamschen schouwburg (sinds 1679) en leider gedurende 40 jaar van het Amsterdamsch tooneel. In den strijd tusschen de besturen van schouwburg en godshuizen was P. een der voorn. woordvoerders.

Lit.: Worp, Gesch. v. h. Drama en Tooneel in Ned. (1904-'07); Sterck (in: Handel. en Levensber. der Mij. v. Lett., 1912-'13). *Piet Visser.*

**Pluimgierst** (*Panicum miliaceum*), graangewas, dat evenals gierst, in tegenstelling met vroeger, in Europa practisch geen rol meer in de voedselvoorziening speelt. Zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 160 in dl. XII.

**Pluimontlading**, elektrische ontlading, welke bij hooge spanningen aan puntige voorwerpen optreedt, verwant met  $\rightarrow$  corona-ontlading. Zie ook  $\rightarrow$  Elmsvuur.

**Pluimstaartapen** (Pitheciidae), een onderfamilie van de fam. der rolapen. Zij leven in Noordelijk Z. Amerika. Op wangen en kin vormen de haren een baard. De bekendste zijn: de satansap (Pithecia satanas Hofm.), 55 cm lang, zwart met langen baard; de witkopaap (P. pithecia L.), zwart met wit gezicht; de monniksaap (P. monachus Geoffr.), 1 m lang, zwart, grijs gespikkeld met vuilgrijzen baard. *Keer.*

**Pluimvee**, verzamelwoord voor tamme vogels, welke gehouden worden voor het nut of het genoeg, dat zij den mensch bezorgen; bijv. hoen, eend, gans, kalkoen, parelhoen, enz.

**Diploma voor pluimveeteelt** is een aantekening op de akte van bekwaamheid voor onderwijzer voor de beginselen der landbouwkunde, der tuinbouwkunde of der landbouwhuishoudkunde. Een cursus tot voorbereiding hiertoe wordt gegeven door den Rijkspluimveeteeltconsulent; daaraan kunnen alleen deelnemen onderwijzers in het bezit van minstens één der genoemde akten. Vóór 1922 werden cursussen ter opleiding van dgl. leerkrachten georganiseerd door de Vereeniging voor pl. in Ned. (V. P. N.).

**Pluimveeteeltconsulent**,  $\rightarrow$  Landbouwvoorlichting.

**Pluksel**,  $\rightarrow$  Verbandstoffen.

**Plumbago**,  $\rightarrow$  Loodkruid.

**Plumula**,  $\rightarrow$  Embryo (plantk.).

**Plunjer** (techn.), onderdeel van de pomp, dat zich heen en weer beweegt in den pompeylinder om de vloeistof weg te drukken. Aan den p. bevindt



zich de plunjerstang, die verder verbonden is met het aandrijvend mechanisme.

**Plunket**, *Oliver*, martelaar. \* 1629 te Loughcrew in Ierland, † 11 Juli 1681 te Tyburn (Londen). Trad eerst te Rome als consulor van de Congregatie van den Index en procurator van de Iersche bisschoppen op. Sinds 1669 aartsbisschop van Armagh, geconsacreerd te Gent, en primaat van Ierland. In 1670 keerde hij naar Ierland terug, waar hij in 1679 als slachtoffer van de Testact te Dublin gevangen genomen werd. In 1680 voerde men hem wederrechtelijk naar Londen; hier werd hij wegens zgn. verraad opgehangen en gevierendeeld. In 1920 zaligverklaard.

Lit.: *Maran*, *Life of O. P.* (1895); *Salotti*, *Vita del b. O. P.* (1920).

*Wachters.*

**Plunkett**, *Joseph Mary*, Iersche dichter en patriot. \* 1887 te Dublin, † 1916, ter dood veroordeeld wegens zijn deelname aan den opstand van 1916.

Lit.: *The poems of J. M. P.* (Dublin 1916).

**Pluralis**, Lat. naam voor → meervoud.

**Pluralisme** is de wijsgeerige zijsleer, die in tegenstelling met het → monisme alleen het individuele voor werkelijk houdt en de geheele werkelijkheid als een veelheid van individuele zelfstandigheden opvat.

**Pluritaliteit** (ook multi- of polynaliteit), in de nieuwere muziek het gelijktijdig aanwenden van verschillende toonaarden; bij combinatie van slechts twee toonaarden spreekt men van *bitonaliteit*. Terwijl de → *atonaliteit* het tonaliteitsprincipe zoo goed als geheel loslaat, houdt de p. dit in lineaire richting wel degelijk vast. Hoewel verwantschap van aangewende toonaarden een rol speelt, leidt de p. verticaal tot groote vrijheden inzake harmonisch begrip, die tot op heden slechts met artistieke intuïtie kunnen worden verantwoord. Zie → *Harmonieleer*.

*de Klerk.*

Lit.: *Paul Gilson*, *Quintes*, oct., sec. et polytonie; *Ch. Koechlin*, *Evolution de l'harmonie* (in: *Enc. de la Mus.*, 2me p., t. I); *Louis Vuillermier*, *Traité d'harmonie ultra-moderne*; *Alois Hába*, *Neue Harmonielehre*.

**Plus- en minus-rassen** (b i o l.), door *Blakeslee* (1904) ingevoerde term om mannelijke en vrouwelijke individuen bij de schimmelgroep der *Mucorineen* aan te duiden; deze zijn niet geslachtelijk gedifferentieerd, doch voor de vorming van zygoten is het noodig, dat plusrassen met minusrassen vermengen. Kruising van twee gelijknamige rassen is onvruchtbaar. Daar tusschen de plus- en minus-individuen geen morphologische verschillen zijn waar te nemen, spreekt men van schijnbaar physiologische → geslachtsbepaling.

Lit.: *M. Hartmann*, *Verteilung, Bestimmung und Vererbung des Geschlechts bei den Protisten und Thalophyten* (in *Hdb. d. Vererbungswiss.*, 1929). *Dumon.*

**Plus royaliste que le roi** (Fransch), = Meer koningsgezind dan de koning. In 1816 zou koning Lodewijk XVIII de Franche Kamer betiteld hebben met „une chambre introuvable” (zooals er geen te vinden is, nl. zoo buitensporig in haar besluiten) en daarna met bovenstaand epitheton. Vlg. *Chateaubriand* (*La monarchie selon la Charte*, 1816, p. 94) werd het woord al gebezigd onder Lodewijk XVI. Bij ons geldt een uitdrukking als: Roomscher dan de paus.

*C. Brouwer.*

**Plus ultra** [Lat., = meer (en) verder]. Op de oude wapenschilden der koningen van Spanje kwamen de zuilen van Hercules voor, gescheiden door een lint met opschrift: → *Non plus ultra* (= niet verder), te

kennen gevend, dat de Westgrenzen der wereld door Hercules waren vastgesteld door zijn zuilen bij het voorgebergte bij Avila en Calpe. Sinds Columbus' ontdekking echter der Nieuwe Wereld werd dit gewijzigd in *Plus ultra*, ten teken dat buiten Gibraltar landen en zeeën in overvloed te ontdekken waren. De twee zuilen plaatste Karel V, wiens devies dit werd, op de uitrusting van zijn lijfwacht.

*C. Brouwer.*

**Plutarchus van Chaeronea** (Boeotië), Oud-Grieksch historicus en wijsgeer. \* Ca. 46 na Chr., † na 120. Gevormd in de Atheense Academie; kwam o.m. ook te Rome, waar hij vele betrekkingen had; door Trajanus tot consularis benoemd; waarsch. procurator van Achaia onder Hadrianus; bekleedde daarenboven vele ambten in zijn eigen stad en werd ca. 95 tot priester in Delphoi aangesteld. P. blijkt een gemoedelijk, vroom mensch, een eervol burger, een voorbeeldig familievader te zijn geweest. Niet minder dan 154 groote en kleine verhandelingen (enkele onecht) zijn bewaard, bekend onder twee collectieve namen: 1° de *46 Bioi* (Vitae) of vergelijkende levensbeschrijvingen van groote Grieken en Romeinen (meer karakterstudies dan historische traktaten) en 2° de *Ethica* (Moralia) of populaire verhandelingen over de meest uiteenlopende onderwerpen betreffende het menschelijk leven, de natuur, den godsdienst, de literatuur, de wijsbegeerte. Tot in de moderne tijden is P. een der meest gelezen auteurs gebleven: *Frederik de Groote*, *Napoleon*, de literatoren, de aanvoorders der Fransche Revolutie hebben zich door P. laten inspireren.

*V. Pottelbergh.*

Uitg.: *Vitae d. Sinenis* (1839 vlg., meermalen heruitgeg.); *d. Linskog-Ziegler* (1914 vlg.). *Moralia d. Wytenbach* (1796 vlg.), nieuwe Teubner-uitg. (sinds 1925). *Duitsche vert. d. Kaltwasser* (Vitae, 1799 vlg.; *Moralia*, 1783 vlg.); *Eng. vert. d. Rabbitt* (reeds 2 dln.).

**Pluteus** (Lat., = scherm), steelzwammengeslacht van de fam. der plaatzwammen. Zij komen bijna uitsluitend op hout voor en hebben rose sporen. Vrij algemeen in Ned. zijn de hertenzwam (*P. cervinus*), met grauwbrownen hoed, en het roethoedje (*P. nanus*), vooral op beuken en berken. Andere soorten als het goudhoedje (*P. leoninus*) en de witte hertenzwam (*P. pellitus*) zijn zeldzamer.

*Bouman.*

**Pluteuslarve**, larvevorm der zeeëgels en slangsterren, met een geraamte uit kalkstaafjes.

**Pluto** (Gr. myth.), → Hades.

**Pluto** (sterrenkunde), de 9e groote planeet, fotogr. ontdekt 21 Jan. 1930 op de Lowellsterrenwacht door C. Tombaugh. De plaats aan den hemel en de elementen van de baan waren voorspeld door *Lowell* en *W. H. Pickering*, uit de storingen in de baanbeweging van *Uranus* en *Neptunus*. Opmerkelijk zijn de groote helling (17°) en excentriciteit (0,2486). Gemiddelde afstand tot de zon: 39,52 astron. eenheden (= 5 910 miljoen km), overeenkomend met een omlooptijd van 247,7 jaar. De helderheid is 16 magnituden. Aangezien *Uranus* of *Neptunus* op denzelfden afstand ong. 300 maal zoo helder zouden zijn, moet men tot een kleiner oppervlak of een kleiner terugkaatsend vermogen bij P., of tot beide besluiten. Men komt er zoo toe, de middellijn op ong. 4 000 km te schatten (kleiner dan *Mercurius*) en de massa op minder dan de aardmassa.

*de Kort.*

**Plutocratie** (= geldheerschappij; < Gr. *ploutos* = rijkdom, *kratein* = heerschen) is als regeringsvorm een heerschappij van de meest vermogenden in den lande. Als sociale misstand is het de onmeedoogende



heerschappij der geldmachten over het economisch leven. Zoo is het een uiterste consequentie van het → liberalisme. Verschijningsvorm in onze dagen is de machtsconcentratie in → trust of bij bankiers (consortium), die met het geld van anderen het econ. leven beheerschen, door niet in de eerste plaats te willen dienen doch verdienen. Quadregesimo Anno noemt, na dit verschijnsel onbarmhartig te hebben gegeeseld, als betreurenswaardige gevolgen: strijd om de econ. overheersching, neerhalen der majesteit van het staatsgezag, nationalisme en imperialisme, een voortdurende strijd tusschen de volkeren onderling.

Lit.: Folliet, *Morale internat.* (1935); Johannet, *Voyage à travers le Capitalisme* (1935); Dupassage, *Morale et Capitalisme* (1935); Lechtape, *Die Wandlung des Kapitalismus in Deutschland* (1934); *Semaine Sociolog.* te Le Havre 1926 (les van p. Danset). **Keulemans.**

**Plutonische gesteenten**, andere term voor dieptegesteenten. → Gesteenten.

**Plutonisten**, tegenstanders van de → Neptunisten.

**Plutus** (Gr. myth.), god van den rijkdom. In literatuur en kunst meestal voorgesteld samen met Irene, de godin van den vrede. P. is de titel van een comédie van Aristophanes.

**Pluviale**, oorspr.: vestis pluvialis (Lat., = regenmantel), liturgische naam voor → koorkap.

**Pluvieren**, andere spelling voor → plevieren.

**Pluviograaf**, zelfregistreerende → regenmeter.

**Pluviöse** (Fr., = regenmaand; < pluie = regen), 5e maand van het jaar in de tijdrekening der eerste Fransche republiek. Zij liep van 20, 21 of 22 Jan. tot 18, 19 of 20 Febr. van onze tijdrekening.

**Pluvius** (Lat., = regengever), Rom. bijnaam voor Jupiter. Tegenwoordig wordt het woord vaak gebruikt als personificatie van den regen.

**Pluijn**, mgr. Antonius Jozef, Passionist. \* 15 Oct. 1808 te Rotterdam, † 13 Jan. 1874 te

Konstantinopel. In 1832 priester gewijd te Keulen; 1838-'45 hoogleeraar te Warmond; 1845-'51 regent van Hageveld. Trad in 1851 in bij de Passionisten te Ere bij Doornik (België). Na zijn geloften (1852) werkzaam als missionaris; 1863 benoemd tot apost. vicaris van Bulgarije en Wallachije; 1869 apost. vicaris van het patriarchaat van Konstantinopel. Hij woonde het Vatic. Concilie grootendeels bij, keerde naar Konstantinopel terug als aartsbisschop van Thyane i.p.i. om te trachten de zgn. Armeensche kwestie op te lossen en stierf er.

Oswald.

**Plymouth**, havenstad in het graafschap Devonshire, Engeland (XII 464 D/E 6); ligt aan de uitmonding van de Plym en Tamar in het Kanaal. Met de voorsteden Stonehouse en Devonsport ca. 210 000 inw. Oorlogshaven, aanloophaven voor vele schepen naar Amerika; belangrijke kustvaart. Scheepsbouw, meelfabr. en visscherij. Vóór Plymouth Sound, de reede van Plymouth, de vuurtoren Eddystone. Zetel van een Kath. bisschop.

G. de Vries.

**Plymouthbroeders**, piëtistisch georiënteerde beweging, in het begin der 19e eeuw in Z. W. Engeland ontstaan als reactie op verwereldlijking der Anglic. Kerk, deels beïnvloed door het → Methodisme, tijdelijk geleid door J. N. Darby. Zij verwerpen iedere kerkelijke eigen organisatie, credo's en Avondmaal en hebben alleen in de Ver. Staten eenige verbreiding gevonden. Zie ook → Darbisten.

Lit.: Lex. Theol. Kirche (VII).

Pauwels.

**Plymouth-Rockhoen**, een zwaar Amerikaansch hoenderras, dat ook in Europa zijn weg heeft gevonden. Het behoort tot de middelzware legvleeschrassen, doch is toch meer een sport- dan nutras gevonden.

**Plzen** (Duitsch: Pilsen), stad in Tsjecho-Slowakije; ca. 120 000 inw. (vnl. Tsjechen). Aardewerk, fabrieken en bierbrouwerijen. De Skoda-fabrieken vervaardigen wapens, locomotieven, auto's enz.

## LIJST DER IN DEEL XIX OPGENOMEN PLATEN EN KAARTEN

	tegenover kolom:		tegenover kolom:
Onbevleete Ontvangenis .....	48	Paramaribo .....	465
Onderscheidingsteekenen .....	80	Parijs I .....	496
Onderzeeboot .....	64	Parijs II .....	497
Oostenrijk (kaart Donaulanden) .....	112/113	Paulus .....	576
Oostenrijk I .....	144	Paulus .....	624
Oostenrijk II (kunst) .....	145	Paulus buiten de muren .....	528
Oostenrijk III (kunst) .....	160	Paus .....	560
Oost-Vlaanderen (kaart) .....	176/177	Peping .....	608
Oost-Vlaanderen I .....	192	Perzië (kunst) .....	609
Oost-Vlaanderen II .....	193	Petrus I .....	624
Orchideeën .....	65	Petrus II .....	625
Orgel .....	161	Philippus .....	704
Oslo .....	400	Philippus Neri .....	704
Ostade, A. v. .....	256	Philips de Goede .....	705
Overijsel (kaart) .....	336/337	Philips II van Spanje .....	705
Overijsel I .....	368	Photographie .....	736
Overijsel II .....	369	St. Pieter I .....	528
Paddenstoel .....	448	St. Pieter II .....	529
Palestina (kaart) .....	384/385	Pinksteren .....	49
Palestina .....	401	Pius V .....	561
Panamakanaal .....	464	Pius IX .....	561
Papegaaien .....	768	Pius X .....	561
Papier .....	449	Pius XI .....	561
Paradijsvogels .....	768	Planet .....	737



